



烟台市政府采购 招 标 文 件

项目编号：SDGP370600000202202000275

项目名称：烟台大剧院舞台设备、后勤安保监控设备、
餐厅设备等采购及维修更换项目

招标人：烟台市文化馆

招标代理机构：海逸恒安项目管理有限公司

二〇二二年五月

投标注意事项

各投标人：

为保证本次政府采购项目的顺利进行,减少招投标过程中,由于投标文件制作不合格等原因导致贵单位所投投标文件为无效投标文件或废标现象的发生,请贵单位仔细阅读招标文件的每一条款,特别注意以下事项:

1、请严格按照招标文件 P76 规定的资格证明文件要求提供每一项证明材料,并严格审查证明材料的有效期、经营期限、证明材料的签署的有效性等,漏缺一项证明材料或一项证明材料不合格将造成资格审查通不过,所投投标文件为无效投标文件。

2、请认真研究招标文件 P51-52 规定的重大偏差所包括的内容,投标文件有以上所列内容之一、经评委认定属实的,将作无效投标或废标处理。

3、请认真阅读招标文件规定的供货安装期、服务期限(注意工作日与日历日的区别)、付款方式、质保期等商务条款,制作投标文件时应作出响应或正偏离以上商务条款的承诺,不响应或负偏离的将导致废标。

4、对提供虚假资料谋取中标的投标人,将根据《中华人民共和国政府采购法》等法规处以取消本次投标资格,并处以采购额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动的处罚。请各投标人严格自律,诚信参与投标。

5、对招标文件有疑义或其它问题请及时与海逸恒安项目管理有限公司联系。

联系人: 初宇鑫、赵静

联系电话: 0535-6892258、6892768

谢谢合作!

目 录

| | |
|----------------------------|----|
| 第二部分 招标内容及要求..... | 9 |
| 第三部分 投标人须知..... | 45 |
| A 说明 | 45 |
| 1. 适用范围 | 45 |
| 2. 定义 | 45 |
| 3. 合格的投标人..... | 45 |
| B 招标文件说明..... | 45 |
| 4. 招标文件的构成..... | 45 |
| 5. 招标文件的澄清..... | 46 |
| 6. 招标文件的修改..... | 46 |
| C 投标文件的编写..... | 46 |
| 7. 要求 | 46 |
| 8. 投标语言及计量单位..... | 46 |
| 9. 投标文件的组成..... | 47 |
| 10. 投标文件格式..... | 47 |
| 11. 投标报价 | 47 |
| 12. 投标货币 | 47 |
| 13. 投标人资格证明文件..... | 47 |
| 14. 投标内容符合招标文件规定的投标文件..... | 47 |
| 15. 投标有效期..... | 48 |
| 16. 投标文件的签署及规定..... | 48 |
| D 投标文件的提交..... | 48 |
| 17. 投标文件的密封和标记..... | 48 |
| 18. 提交投标文件的截止时间..... | 48 |
| 19. 迟交的投标文件..... | 48 |
| 20. 投标文件的修改和撤销..... | 48 |
| E 开标和评标..... | 49 |
| 21. 开标 | 49 |
| 22. 评标委员会..... | 49 |
| 23. 评标原则 | 50 |
| 24. 评标方法 | 50 |
| 25. 特殊情况下的评标方法..... | 57 |
| 26. 评标纪律 | 57 |

| | | |
|--------|--|----|
| F | 定标 | 58 |
| 27. | 中标标准 | 58 |
| G | 授予合同 | 59 |
| 28. | 中标通知 | 59 |
| 29. | 签订合同 | 59 |
| H | 中标服务费 | 60 |
| 30. | 中标服务费..... | 60 |
| I | 无效投标 | 60 |
| J | 解释权 | 60 |
| K | 质疑 | 60 |
| 36. | 询问和质疑..... | 60 |
| 第四部分 | 合同格式..... | 63 |
| 第五部分 | 投标文件格式..... | 68 |
| 附件格式一 | 投标函..... | 68 |
| 附件格式二 | 开标一览表..... | 69 |
| 附件格式三 | 供货范围明细表..... | 70 |
| 附件格式四 | 工程量清单报价表（A包） | 71 |
| 附件格式五 | 产品的技术性能、参数的详细描述 | 73 |
| 附件格式六 | 技术及商务偏离表..... | 74 |
| 附件格式七 | 综合说明..... | 75 |
| 附件格式八 | 资格证明文件..... | 76 |
| 附件格式九 | 法定代表人/负责人身份证明格式 | 77 |
| 附件格式十 | 法定代表人/负责人授权书..... | 77 |
| 附件格式十一 | 承诺函..... | 78 |
| 附件格式十二 | 中小企业、残疾人福利性单位声明函 | 79 |
| 附件格式十三 | 与评标打分有关的证明材料..... | 80 |
| 第六部分 | 《A包木地板工程量清单》（电子版） | 80 |
| 附 1: | 关于印发中小企业划型标准规定的通知 工信部联企业（2011）300 号 | 81 |
| 附 2: | 政府采购促进中小企业发展管理办法 | 83 |
| 附 3: | 关于促进残疾人就业政府采购政策的通知 | 86 |

第一部分 投标邀请书

海逸恒安项目管理有限公司受烟台市文化馆的委托，现对其烟台大剧院舞台设备、后勤安保监控设备、餐厅设备等采购及维修更换项目进行国内公开招标，欢迎合格的投标人前来投标。

1. 招标内容：

本次招标为烟台大剧院舞台设备、后勤安保监控设备、餐厅设备等采购及维修更换项目，共为 3 个包：A 包为舞台设备采购、原有舞台设备维护保养和舞台木地板更换安装，B 包为后勤安保监控设备采购及维修，C 包为餐厅设备采购及维修；具体内容详见招标文件第二部分招标内容及要求、第六部分《工程量清单》电子版。

2. 有关要求：

2.1 投标人资格要求：

2.1.1 参加政府采购采购活动的投标人应当具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，提供下列材料：

- 2.1.1.1 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；
- 2.1.1.2 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
- 2.1.1.3 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- 2.1.1.4 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- 2.1.1.5 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料(如有)。
- 2.1.2 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。
- 2.1.3 本项目的特定资格要求：无。
- 2.1.4 无不良信用信息记录（招标人、招标代理机构负责查询）。
- 2.1.5 本项目不接受联合体投标。

2.2 付款方式：本项目签订合同生效并具备实施条件后 5 个工作日内支付合同金额的 30% 作为预付款，项目验收合格后凭发票、验收报告单等相关付款凭证支付至合同总价的 95%，余 5% 为质保金，质保期满无质量问题一次性无息付清。

2.3 服务期限、供货安装期、质保期：

- 2.3.1 服务期限：2 年。
- 2.3.2 供货安装期：自接到招标人通知之日起 30 个日历日内供货安装完毕。
- 2.3.3 质保期：1 年（投标人可自报更优惠的质保期）。
- 2.4 供货安装地点：招标人指定地点。

3. 有关说明：

3.1 投标人必须完成所有相关产品的供货安装调试及维修工作，要求达到安全及其相关规范要求。报价若有遗漏，均应免费提供，投标总价即为交付使用的价格。

3.2 投标报价应包括设计、外购、外协、配套件、原材料及生产制造、油漆、包装、保险、税费（进口部分还要包括关税、商检、手续费等）、相关手续费、管理、运杂、装卸车、

安装调试、维修维护、培训、配合、检验检测、验收、图纸资料、技术服务、售后服务及质保期内等全部费用。投标人只允许有一个报价，招标人和招标代理机构不接受有任何选择性的报价。

3.3 本招标文件中所提出的为最基本的要求，投标人在进行设计和制造时，除须满足本招标文件中所提的各项要求外，应同时满足该产品生产国的最新版的规范和标准的各项要求。

3.4 质量及验收：按国标、部标或行业标准要求制造、验收，需进口的应执行原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

3.5 招标人不组织统一考察现场。无论投标人对现场考察与否，都将被视为熟悉履行合同有关的一切情况，并承担一切与投标有关的风险、责任和义务。

3.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3.7 政府采购预算：本次招标的政府采购预算为A包捌佰捌拾肆万肆仟柒佰伍拾元整（¥8844750.00元），B包肆拾壹万叁仟贰佰元整（¥413200.00元），C包壹拾捌万壹仟捌佰元整（¥181800.00元），投标报价超过所投包政府采购预算的将按无效投标处理。

3.8 本项目中标服务费详见招标文件第三部分 P60→30. 中标服务费，各包中标人须在中标公告发出之日起3个工作日内向海逸恒安项目管理有限公司分别缴纳。

3.9 投标人信用信息查询的查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则：

3.9.1 投标人不良信用记录查询网址：信用中国网址（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网址（www.ccgp.gov.cn）、信用山东网址（www.creditsd.gov.cn）。

3.9.2 信用信息查询截止时间为：同提交投标文件截止时间。

3.9.3 对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，不能参与政府采购活动。

3.9.4 信用信息查询记录和证据由招标人审核并签署后，报政府采购监督管理部门备案。

3.10 为进一步发挥政府采购功能，充分利用政府采购合同的信用价值以及在政府采购活动中形成的数据价值，有效破解中小企业融资难融资贵以及政府采购合同融资中存在的突出问题，“山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台”已启动运行，有需求的供应商可登录“<https://www.ccgp-shandong-rz.cn/>”或扫描下图二维码了解相关政策。



4. 招标议程安排:

4.1 获取招标文件时间及方式: 在投标截止时间前, 潜在投标人均可通过烟台市公共资源政府采购交易平台凭数字证书(CA)免费获得招标文件, 参与投标。

4.2 凡有意参加本次政府采购的投标人必须分别在山东省政府采购信息公开平台(<http://www.ccgp-shandong.gov.cn>)和烟台市公共资源政府采购交易平台(<http://ggzyjy.yantai.gov.cn/>)进行注册(已注册的投标人无须重复注册), 请务必确保省平台登记的统一社会信用代码与烟台市公共资源交易网中的政府采购交易平台一致, 否则无法有效地参与招标采购活动及办理相关程序, 因此产生的一切后果自行承担。

4.3 本项目实行政府采购电子化交易, 统一使用烟台市公共资源交易网中的政府采购交易平台进行下载招标文件。请参加投标的投标人注意具体项目招标文件中的说明。投标人需通过“烟台公共资源交易网—平台入口—交易服务—政府采购交易平台—烟台市政府采购交易平台用户系统”免费注册完善用户信息。拟参加本项目的投标人须办理并取得数字证书(电子印章)后, 方可加密生成及上传电子投标文件。请各投标人仔细阅读《烟台市公共资源交易平台数字证书(CA)网上办理指南》(烟台市公共资源交易网→下载中心→下载数字证书办理指南)并按照须知要求办理。完成注册并办理CA的投标人可直接在烟台市公共资源交易网中的政府采购交易平台针对本项目下载招标文件(具体操作步骤可到烟台市公共资源交易网→下载中心→《烟台市政府采购系统投标人操作手册》)。投标人应在投标文件提交截止时间前, 在政府采购电子交易平台上传电子投标文件。未能及时上传电子投标文件或未能成功解密的投标人, 因此产生的一切后果自行承担。

4.4 拟参加本项目的投标人请于招标公告发布之日起至投标截止时间前, 登录烟台市公共资源交易网中的政府采购交易平台点击“招标文件下载”, 免费下载本项目的电子招标文件(文件格式为.YTZF)。

4.5 请各投标人在获取招标文件后、投标截止时间前, 随时关注烟台市公共资源交易网中的政府采购交易平台该项目的“答疑文件”。

4.6 投标文件提交时间及方式: 本项目采用“不见面开标”方式, 投标人应在投标文件提交截止时间前, 在政府采购电子交易平台上传电子投标文件, 并根据烟台市公共资源交易网发布的“烟台市政府采购交易平台不见面开标系统操作手册(供应商)”的相关规定进行相关操作, 下载地址: <http://ggzyjy.yantai.gov.cn/xzzxwd/165744.jhtml>。如有技术问题, 请联系国泰新点软件股份有限公司, 技术支持电话: 400-998-0000、0535-6788614, 使用咨询群: 1124305721。

4.7 投标文件提交截止时间: 2022年6月7日9:00(北京时间), 本项目采用“不见面开标”方式。

4.8 开标时间: 2022年6月7日9:00时(北京时间)

4.9 开标地点: 烟台市公共资源交易中心开标九室(烟台市莱山区银海路46号裙楼西门进)。

提醒：根据烟台市财政局、烟台市行政审批服务局《关于全面实施政府采购“不见面开标”的通知》（财采〔2021〕8号），本项目采用“不见面开标”方式，投标人应在投标文件提交截止时间前在烟台市政府采购交易平台上传加密的电子投标文件。投标人需提前下载腾讯会议软件，线上观看开标会议，腾讯会议房间号为 767903902，投标人代表不用出席开标会议。

5. 联系方式：

5.1 招 标 人：烟台市文化馆

地 址：烟台市芝罘区南大街 61 号

联 系 人：隋向辉

电 话：0535-6860869

5.2 招标代理机构：海逸恒安项目管理有限公司

地 址：烟台市莱山区迎春大街 171 号润华大厦 2 号楼 20 层

联 系 人：初宇鑫、赵静

电 话：0535-6892258、6892768

邮 编：264000

账户名称：海逸恒安项目管理有限公司烟台分公司

银行账号：37050166746000000748

开户银行：建设银行烟台莱山支行

第二部分 招标内容及要求

一、招标项目说明

本次招标为烟台大剧院舞台设备、后勤安保监控设备、餐厅设备等采购及维修更换项目，共为 3 个包：A 包为舞台设备采购、原有舞台设备维护保养和舞台木地板更换安装，B 包为后勤安保监控设备采购及维修，C 包为餐厅设备采购及维修；投标人须对所投包内容进行全部响应，报价若有遗漏，均应免费提供。

二、招标内容及要求

（一）A 包：舞台设备采购、原有舞台设备维护保养和舞台木地板更换安装

1、舞台设备采购内容：

（1）舞台专业设备采购

| 序号 | 名称 | 技术要求 | 数量 | 备注 |
|----|----------------|--|-----|--|
| 1 | 幕布 | <p>1、数量：5 块檐幕，10 块边幕，一套对开大幕，1 块前檐幕，1 块黑底幕，1 块白底幕。</p> <p>2、规格：</p> <p>（1）更换 5 块黑色纯棉或棉质天鹅绒面料檐幕：宽 22 米、高 2.5 米、3 倍褶（4 块）；宽 22 米、高 3.5 米、3 倍褶（1 块）。</p> <p>（2）10 块黑色纯棉或棉质天鹅绒面料边幕：宽 11 米、高 3 米、3 倍褶，富春仿衬里面料。</p> <p>（3）一套对开大幕枣红色纯棉或棉质天鹅绒面料，宽 13 米、高 12 米、3 倍褶（含配套 2 块富春坊大幕衬里面料）；1 块前檐幕，枣红色、纯棉或棉质天鹅绒面料，宽 22 米、高 3 米、3 倍褶（含配套 1 块富春坊前檐幕衬里面料）；</p> <p>（4）黑白底幕各 1 块，纯棉或棉质细帆布，宽 22 米、高 12 米、无褶。</p> <p>（5）达到阻燃效果，投标文件中需提供阻燃验证报告的原件彩色扫描件；保证大幕、前檐幕、檐幕、边幕、重量不低于 420g/m²；幕衬里不低于 120g/m²；黑白天幕不低于 300g/m²。</p> | 1 套 | |
| 2 | 数字调音台、接口箱等附属设备 | <p>1、数字调音台：</p> <p>（1）支持 MADI 或光纤的传输方式。</p> <p>▲（2）调音台 DSP 输入输出处理通道不少于 200 路（输入不少于 136 路，输出不少于 64 路）。</p> <p>（3）信号矩阵路由能力不低于 700x700。</p> <p>（4）采样频率≥96kHz。</p> <p>（5）支持外接第三方 WAVES 插件。</p> <p>▲（6）高分辨率触摸屏幕数≥1 个 15 寸，并支持外置扩展屏幕。</p> <p>▲（7）多功能电动推子不少于 36 个。</p> <p>（8）内置双冗余热备份电源。</p> <p>（9）台面本地不少于 8 路 Mic/Line 输入，不少于 8 路 Line 输出，不少于 8 通道 AES 数字输入，不少于 8 通道</p> | 1 套 | 对招标人技术人员进行培训，需指定的工程师进行服务，必须在 1 小时内响应电话和网络技术服务。针对突发事件，工程师在 24 小时到达现场检查问题，必要时提供备件应急， |

| | | | | |
|---|------------------|--|-----|------------|
| | | <p>AES 数字输出。</p> <p>▲（10）主备调音台具备冗余热备份功能，且主备调音台各自独立 DSP 处理引擎。</p> <p>（11）支持字时钟同步，GPIO 接口。</p> <p>（12）所有输出母线通道支持不少于 6 段参数 EQ。</p> <p>2、接口箱：</p> <p>▲（1）支持 MADI 或光纤的传输方式，与调音台同品牌。</p> <p>（2）话筒/线路输入, XLR 接口不少于 48 路。</p> <p>（3）线路输出, XLR 接口不少于 32 路。</p> <p>（4）采样频率大于或等于 96kHz。</p> <p>（5）双冗余热备份电源。</p> <p>（6）原厂数字调音台连接线缆。</p> | | 确保演出的顺利进行。 |
| 3 | 领夹话筒和无线手持话筒及附属设备 | <p>1、无线话筒接收机（2 台）：</p> <p>（1）满足 1U 标准机架不少于四通道接收机。</p> <p>（2）具备天线环出功能。</p> <p>（3）使用交流 220V 供电，并对实际输入电压有一定适应能力。</p> <p>（4）采用数字调制方式；采用真比特分集（True Bit Diversity）或真分集（true diversity）；具备网络化控制功能；频响范围 20-20kHz；系统延时不大于 3.0ms；AD 接收机能低于 2.9ms；总谐波失真不大于 0.01%（@1kHz，-6dBFS）；含频率分集功能，可在主/备话筒中自动选择信号好的通道向后级设备传送信号；锁标；配合系统内其他设备，遇干扰可提供干扰警示及切换备份频点功能。</p> <p>2、无线腰包机（8 台）：</p> <p>（1）与接收机能配套使用。</p> <p>（2）采用数字调制方式。</p> <p>（3）可切换发射机 RF 功率。</p> <p>（4）发射机音频频响范围至少 20HZ-20KHZ。</p> <p>（5）发射机音频增益可调。</p> <p>（6）接口：可以选 TA4 或 LEMO3。</p> <p>（7）动态范围：模拟输出不劣于 120dB，数字输出不劣于 130dB（A 计权）；使用可充电锂电池供电，可通过剩余使用时间精确显示电池剩余电量，也可使用 AA 电池直接供电。</p> <p>3、无线手持话筒（2 台）：</p> <p>（1）与接收机能配套使用。</p> <p>（2）采用数字调制方式。</p> <p>（3）可切换发射机 RF 功率。</p> <p>（4）发射机音频频响范围至少 20HZ-20KHZ。</p> <p>（5）发射机音频增益可调。</p> <p>（6）动态范围：模拟输出不劣于 120dB，数字输出不劣于 130dB（A 计权）；使用可充电锂电池供电，可通过剩余使用时间精确显示电池剩余电量，也可使用 AA 电池直</p> | 1 套 | |

| | | | | |
|---|-----------|---|------|--|
| | | <p>接供电。</p> <p>4、直插式无线发射机（8 台）：</p> <p>（1）直插式发射机与接收机能配套使用。</p> <p>（2）OLED 显示屏，配备易用的导航菜单和控制按键；可启用 AES 256 位加密；可切换发射功率电平；工作范围直线距离不小于 100M。</p> <p>5、天线分配器（1 台）：</p> <p>（1）有源台式天线分配器。</p> <p>（2）可满足不少于 10 路天线分配输出。</p> <p>（3）通过 2 个红色 LED 的显示，能反映天线的射频过载情况；通过在五个频段间的切换，能够避免更大的互调失真干扰。</p> <p>6、强指向性接收天线（1 对）：</p> <p>（1）有源强指向性接收天线。</p> <p>（2）使用频率须满足频率范围在 470MHz-870MHz 内。</p> <p>（3）可通过天线电缆供电。</p> <p>（4）放大器增益可调，范围满足：-6 dB 至 12dB。</p> <p>7、天线连线（2 条）：与接收机能配套使用；阻抗 50 Ω。</p> <p>8、领夹咪头（8 套）：直径 3 毫米（0.12 英寸）。可处理最大的声压级为 144 分贝，同时本噪仅为 26 分贝；可连接多品牌话筒。</p> <p>9、调音台流动接口箱（1 台）：</p> <p>（1）I/O 数：48 路 XLR 带话放模拟输入，16 路 XLR 模拟输出。</p> <p>（2）以太网 AVB 接口：2 路千兆以太网 AVB 接口。</p> <p>（3）电缆最大长度：100 米。</p> <p>（4）电源：内置双冗余主备电源。</p> <p>（5）外观尺寸：11U。</p> | | |
| 4 | 大型话筒干燥箱 | 规格：三层六门；容量：700L；不少于 80 个话筒位置存放；净重：96KG；功率：16w；湿度调节：25%-60%RH。 | 2 台 | |
| 5 | 电脑灯（SPOT） | 1400W 灯泡,进口反光碗,光通量不少于 35000LM,变焦范围 8° ~50° ,显色指数不少于 95,CMY 无极混色。CTO 色温线性调节(2700K-6500K)。不少于 7 个色片+白光,双向颜色彩虹,双色渐变,颜色轮双向旋转,随机颜色模式和不少于 2 个旋转图案盘均带有不少于 5 个双向旋转玻璃图案片；可实现自转、流水、抖动效果；图案轮可定位,1 个固定图案盘 4 个图案加动感效果,图案盘双向旋转,可实现脉动、节奏器、随机动感等效果,一个旋转的四面棱镜,可双向旋转；独立雾化柔光效果；独立减光装置,0-100%线性调光。独立频闪装置,频闪速度为 1-13 次/秒,多频闪方式选择：脉动、异步、同步、随机慢中快。快速电动光圈 5-100%线性调节,具有宏功能多效果变化。电子线性雾化：通过电动调焦实现雾化柔光,恒光斑角线性调节雾化深浅；摇头参数：水平：540° ,垂直：270° ,水平和垂直采用非触式磁旋编码 | 30 台 | 对招标人技术人员进行培训,需指定的工程师进行服务,必须在 1 小时内响应电话和网络技术服务。针对突发事件,工程师在 24 小时到达现场检查问题,必要时提供备件应急,确保演出的顺利进行。 |

| | | | | |
|---|---------------|--|------|--|
| | | 器定位系统,三种通道控制模式:26(标准)/29(16Bit)/34(扩展),标准 DMX512 协议,Art-net 以太灯光控制协议和无线 DMX512 控制;菜单显示:LCD 液晶屏;中、英两种语言可随意切换,字体可倒转 180° 显示;无触点滚轮操作,自充式缓冲电池,无电状态下编辑菜单。闭光或 CMY 闭合时,功率自动减小,节能环保。风机智能调控。温度电子传感检测。DMX 通道电平监视。LCD 屏灯具信息查询。RDM 数据双向传送。非触式磁旋编码器定位,信号反馈,绝对位置记忆,DMX 离线断电位置恢复。 | | |
| 6 | 电脑灯 (WASH) | 1400W 灯泡,进口反光碗,变焦范围:10°-28°,显色色片+白光,可实现双向颜色彩虹,双色渐变,颜色轮双向旋转,随机颜色模式,1 套四边切割系统 90° 旋转,独立减光装置,0-100%线性调光。独立频闪装置,频闪速度次/秒,多频闪方式选择,水平:540°,垂直:270°,水平和垂直采用非触式磁旋编码器定位系统,三种通道控制模式:18(标准)/19(16Bit)/25(扩展)三种通道控制模式,标准 DMX512 协议,Art-net 以太灯光控制协议和无线 DMX512 控制;LCD 显示屏,中、英两种语言可随意切换,字体可倒转 180° 显示;无触点滚轮操作,自充式缓冲电池,无电状态下编辑菜单;闭光或 CMY 闭合时,功率自动减小,节能环保;风机智能调控,温度电子传感检测;DMX 通道电平监视;通过 LCD 屏幕查询灯具信息;RDM 数据双向传送。 | 20 台 | |
| 7 | 灯光控制台 | <p>▲(1) Linux 操作系统,包含高性能的处理引擎;具有散热设计,将热量传递到冷却通道,将关键部件与灰尘分离,并将风扇噪音降到最低;可提供 8192 个控制参数。通过扩展器可最多扩展至 25 万个参数。每个参数的输出可以是 8bit、16bit 或 24bit,使用 1、2 或 3 个 DMX 通道。</p> <p>▲(2) 内置 UPS;集成的固态硬盘,不低于 124G;2 个 ≥7" 多点触控屏幕;2 个 ≥14.9" 多点触控信息屏幕;2 个 ≥15.6" 多点触控屏幕;≥3 个以太网端口;具有访问广域网(WAN)的能力。在 WAN 框架内可提供各种类型的支持(例如软件更新、技术支持、在线帮助和灯库下载);支持 RDM;≥6 个 DMX-OUT,1 个 DMX-IN;≥3 个 USB 2.0 接口;≥3 个 USB 3.0 接口;≥5 个双编码器,均为磁性旋转编码器;亮度轮;静音按键;内置键盘抽屉;触摸屏可实现虚拟键盘;总控杆为旋转 RGB 背光编码器;≥60 个执行键供自由分配,15 个电动推杆;2 个电动 A/B 推杆;控制台的命令部分提供额外的 16 个按钮,其中第 1 行带有 8 个额外的旋转编码器。</p> <p>(3) 所有推杆配置颜色变化的光管;所有旋转编码器为 RGB 背光,可自由分配超过 9999 页。</p> <p>(4) 2 个 LED 工作灯;支持遥控。</p> <p>▲(5) 连接功能:MIDI(乐器指令数字化接口)的输入/</p> | 2 台 | |

| | | | | |
|----|-------|---|------|--|
| | | 输出接口，线性时间码输入，音频接口，GPI 通用接口，2 个显示端口，2 个 S/PDIF 输入/输出，6 个 USB 接口，2 个 LED 台灯，DMX 输入/输出接口。 | | |
| 8 | NPU | <p>(1) 可以将整个灯光控制系统的可控信号增加到 4096 个，使系统设计人员能够以小幅度扩展灯光控制系统。可控信号：L4096 (HTP/LTP)。</p> <p>(2) 工作电压：100/240V，50/60Hz。</p> <p>(3) 开关：≥2 x etherCON/RJ45。</p> <p>(4) 通道：≥8 x DMX-512-A 输出 (5 针 XLR 母座)。</p> <p>(5) 接口：≥3 x USB 2.0 (A 型)。</p> | 1 台 | |
| 9 | 电脑切割灯 | <p>(1) 灯泡≥1400W。</p> <p>(2) 光通量≥35000LM,。</p> <p>(3) 变焦范围≥6° ~≥50° 。</p> <p>(4) 显色指数≥90, CMY 无极混色, CTO 色温线性调节 (2700K-6500K)。</p> <p>(5) ≥7 个色片+白光，双向颜色彩虹，双色渐变，颜色轮双向旋转。</p> <p>(6) 旋转图案盘≥5 个双向旋转定位图案片, 可实现自转、流水、抖动效果, 图案轮可定位。</p> <p>(7) 动感轮可切入切出可双向旋转。</p> <p>(8) 全程图形切割系统≥90° 图形方向定位, 切割片精准定位。</p> <p>(9) 一个旋转的四棱镜，可双向旋转, 独立雾化柔光效果, 独立减光装置。</p> <p>(10) ≥两种通道控制模式。</p> <p>(11) Art-net 以太网灯光控制协议和无线 DMX512 控制, LCD 液晶屏，中、英两种语言可随意切换，字体可倒转 180° 显示。</p> <p>(12) 无触点滚轮操作, 支持无电状态下编辑菜单。</p> <p>(13) 闭光或 CMY 闭合时，功率减小，节能环保。</p> <p>(14) 风机智能调控, 温度电子传感检测。</p> <p>(15) DMX 通道电平监视。</p> <p>(16) LCD 屏灯具信息查询。</p> <p>(17) RDM 数据双向传送。</p> <p>(18) 非触式磁旋编码器定位，信号反馈，绝对位置记忆。</p> <p>(19) DMX 离线断电位置恢复。</p> | 30 台 | |
| 10 | 电脑光束灯 | <p>(1) 色温 7800K。</p> <p>(2) 电气参数：输入电压/频率 AC100-240V/50-60Hz；最大功率 600W。</p> <p>(3) 产品功能：通道模式 19/12 DMX 通道；颜色盘 1 个 1+13 颜色盘，可变速双向彩虹效果、颜色定位；固定图案盘 1+14 固定图案盘，带流水，独立雾化柔光效果。棱镜：1 个八棱镜+1 个二十四棱镜, 可叠加雾化镜与六色镜可叠加，产生出梦幻的染色效果；光学角度约 2° ；</p> | 60 台 | |

| | | | | |
|----|-------------|---|------|--|
| | | <p>雾化：线性雾化，脉冲雾化；调焦：可线性调焦调节，带自动对焦功；能调光：线性调光；频闪：机械频闪，0.5-12 次/秒；X/Y 扫描 三相超静音扫描系统，X、Y 轴 8/16Bit，X、Y 轴自动回位；扫描速度 水平 540 度 2.7 秒，垂直 270 度 1.45 秒。</p> <p>(4) 显示方式 2.8 寸彩色触摸屏，中英文菜单，带自动翻转功能。</p> <p>(5) 控制方式：DMX512 信号、WDMX 无线系统。</p> <p>(6) 节能模式：当调光处于闭合时，支持节能模式，灯泡耗电自动减小到 80%，延长灯泡寿命。</p> <p>(7) 先进智能化 RDM 功能 数据双向传输。</p> <p>(8) 软件升级：可通过 DMX 远程更新程序。</p> <p>(9) 内置电池：断电时可设置灯具的参数（可选）。</p> <p>(10) 信号输入输出 3 芯/5 芯。</p> <p>(11) 安装方式：4 个 1/4 英式锁扣。</p> <p>(12) 环境温度：0-45 度时；表面最大温度小于 100 度。</p> <p>(13) 噪音：45-55 分贝。</p> <p>(14) 过热保护：温控开关。</p> <p>(15) IP 等级：IP20。</p> <p>(16) 认证：CE 认证。</p> | | |
| 11 | LED 摇头染色灯 | <p>(1) 色温 6500K；</p> <p>(2) 电气参数：输入电压/频率 AC:100-240V、50/60Hz；最大功率 850W。</p> <p>(3) 通道模式：多元控制；通道模式：37/21/15/10/37 Art-net；颜色：RGBW 无极混色；调焦/放大：线性调节；缩放角度：4-60°；频闪：电子频闪，1-25 次/秒；调光：线性调光；X/Y 扫描：三相超静音扫描系统，X、Y 轴 8/16Bit，X、Y 轴自动回位；扫描速度：水平 540 度 2.5 秒，垂直 270 度 1 秒。</p> <p>(4) 显示方式：2.8 寸彩色触摸屏，中英文菜单，带自动翻转功能。</p> <p>(5) 控制方式 DMX512 信号、WDMX 无线系统（可选）。</p> <p>(6) 软件升级：可通过 DMX 远程连接更新程序。</p> <p>(7) 内置电池：断电时可以设置灯具的参数（可选）。</p> <p>(8) 信号输入输出 3 芯/5 芯。</p> <p>(9) 安装方式：4 个 1/4 英式锁扣。</p> <p>(10) 环境温度：0-45 度时，表面最大温度小于 100 度。</p> <p>(11) 噪音：45-65 分贝。</p> <p>(12) 安全及防护：过热保护。</p> <p>(13) IP 等级 IP20。</p> <p>(14) 认证 CE 认证。</p> | 40 台 | |
| 12 | 投影机灯泡、追光灯灯泡 | 功率：3KW；使用时间：750 小时；与原设备相兼容匹配，亮度正常。 | 4 支 | |
| 13 | 背投幕 | (1) 尺寸：16 米*9 米（显示规格 4：3；16：9）。 | 1 块 | |

| | | | | |
|----|--------|--|-------|---|
| | | (2) 材料: 涤纶基布。 (3) 抗拉负荷: 经向 15 N/5cm DIN53354 纬向 N/5cm。 (4) 撕裂负荷: 经向 175 N/5cm DIN53363 纬向 N/5cm。 (5) 剥离强度: 经向 38 N/5cm DIN53357 纬向 N/5cm。 (6) 具有 V-1 阻燃等级。 (7) 具有防霉性。 (8) 可清洗。 (9) 抗静电。 (10) 可视角度: 90-30 度。 (11) 使用温度: -40- +70 度 (12) 产品组成: PVC。 (13) 常规门幅: 2.20m/2.50/3.66m。 (14) 厚度: 0.32mm±0.02mm。 | | |
| 14 | 终端显示器 | (1) 规格: 43 英寸。 (2) 分辨率: 1920*1080。 (3) 接口: HDMI/USB/网口/音视频输入/有线电视输入。 (4) CPU: 4 核。 (5) 操作界面: JUUI。 (6) 存储内存: 8GB。 (7) 功率: 65w。 (8) 安装方式: 挂装。 | 20 台 | 对招标人技术人员进行培训, 需指定的工程师进行服务, 必须在 1 小时内响应电话和网络技术服务。 针对突发事件, 工程师在 24 小时到达现场检查问题, 必要时提供备件应急, 确保演出的顺利进行。与原设备相兼容匹配, 使用正常。 |
| 15 | UPS 主机 | (1) 功率: 5KVA、。 (2) 输入电压范围: 220VAC (120~275VAC) 50HZ、。 (3) 输出电压: 220 (±1%) VAC, 50HZ、192VDC°。 | 5 台 | |
| | 电池 1 | (1) 容量: 38AH。 (2) 电压: 12V。 (3) 产品结构: 阀控式铅酸蓄电池。 (4) 产品重量: 12.5KG。 (5) 外形尺寸: 197*165*175MM。 | 192 块 | |
| | 电池 2 | (1) 容量: 65AH。 (2) 电压: 12V。 (3) 产品结构: 阀控式铅酸蓄电池。 (4) 产品重量: 19KG。 (5) 外形尺寸: 350*166*175MM。 | 52 块 | |

(2) 舞台操作设备采购、升级、调试、更换内容

| 序号 | 名称 | 维修要求 | 数量 | 备注 |
|----|-------------------|--|-----|---|
| 1 | 舞台机械控制系统的升级、调试、更换 | ▲ (1) 更换操作控台: 定制研发 (与原系统相兼容并能相互切换) 一主一备加移动控台。 ▲ (2) 更换操作系统: 操作系统改造升级后网络通讯更加顺畅、更换后电脑反应灵敏、适应性更加灵活。系统更加运行稳定, 性能优良, 控制技术和软件技术要达到国内先进水平。保证在安装期选用的系统软件版本是最新的。 ▲ (3) 升级应用研发操作系统软件: 该软件必须兼容现 | 3 套 | 升级、调试、更换后: ①施工升级系统与现操作系统和控制系统必须相兼容; ②施工安装增加硬件电气设备 |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| | | <p>有电气设备及切换功能，同时具有单控、集控、程控、场景编辑、位置定位等，实现位置同步、数据同步、功能同步、网络同步、真正实现一主一备加移动。</p> <p>▲（4）定制工控机：19 寸 触摸屏、分辨率 1280*1024 、I5 处理器 8G 内存 、1T 硬盘， 2 个网口，支持 XP 与原现场网络通讯配套，兼容现有网络通讯系统。</p> <p>▲（5）定制并兼容原电气设备配件的更换、调试内容：76 台制动器、50 套编码器、制动器整流模块 70 个、电机线圈 76 套、152 套电机制动器摩擦片、变频器通讯卡 76 个；变频器程序卡 76 个；变频器制动单元 76 个；通讯中继器 76 个；接触器 30 个；通讯电缆一批。</p> <p>▲（6）PLC S7-400 系列/Premium3：升级或更换为最新版本且编程序需与原系统兼容并解决台上台下设备故障问题（部分设备无法运行、变频器通讯不上、网络不稳定）。</p> <p>（7）设备运行期间实现监控功能。</p> | | <p>（配件）和最新升级版操作控制设备必须与主控台、移动台操作系统相互切换及兼容；③调试安装更换所有设备配件必须与原硬件设备和原软件操作系统相兼容（研发）；④需指定的工程师进行服务，必须在 1 小时内响应电话和网络技术服务；⑤针对突发事件，工程师在 24 小时到达现场检查问题，必要时提供备件应急，确保演出的顺利进行。</p> |
|--|--|---|--|---|

2、原有舞台设备维护保养内容

（1）舞台机械设备

| 序号 | 名称 | 维修要求 | 数量 | 备注 |
|----|----------------------------------|--|------|---|
| 1 | 台上 76 道电动景杆、灯杆的电动机，卷扬机、抱闸及辅助安全装置 | <p>（1）定制：原设备无故障，无损坏。</p> <p>▲（2）维修内容：①钢丝绳类：检查 456 套钢丝绳与滑轮槽接触面积，钢丝绳在卷筒中卷绕间隙，20 套松乱绳保护进行调整；加固所有钢丝绳夹头，花兰螺丝放松措施；检查钢丝绳断丝、焊渣、生锈现象；加固钢丝绳压板，25 条散股、过长绳头进行维修；调整 20 套降至下限位时卷筒上钢丝绳的保护圈 2 圈以上；②滑轮类：调整 66 套钢丝绳压板，调整滑轮间隙与水平，无穿叠交错；运转顺畅，检查与更换所有滑轮内部轴承，加注润滑油脂；紧固滑轮，更换所有老化损坏与沟槽磨损较大的滑轮 100 组；更换紧固螺栓 200 套；调整变形安装滑轮的横梁 100 套。③杆体：调整杆体负载并对 76 道景杆进行 600KG 负载试验和灯杆 800KG 负载试验；调整钢管弯曲变形 15 根，25 根钢管焊接部重新加固；更换与维修吊点抱箍 55 根；对 25 根杆体重新打磨除锈粉刷。冲顶限位装置：检查冲</p> | 76 套 | <p>更换、维修后：</p> <p>①对台上 76 道电动景杆、10 道灯杆进行集中系统调试，并进行场景编程及切换，运行同步，保证全部设备正常运行，更换的配件必须与原设备匹配兼容。需指定的工程师进行服务，必须在 1</p> |

| | | | | |
|---|-------------------------------------|---|------|---|
| | | <p>顶、限位有效性和灵敏度；测试冲顶、限位距离安全值，更换与维修 152 套上、下限和极限的限位器。电动机：检查测试运行状况，电机运行电流检测；紧固 75 套接线盒内接线端子，对 52 套氧化的接线端子进行更换与维修，对 76 台电机的保养、维修与更换。减速机：检查测试运转；加注齿轮箱油位，对 2 台漏油的减速机进行维修；紧固各部位连接部件。④制动器：检查工作状态；加装负载试验所有吊杆停止位置，滑差距离；检查制动间隙，检查与更换制动器模块 76 个。</p> <p>（3）检查与更换所有台上景杆、灯杆、单点吊、左右吊笼、大幕、二幕、两道防火幕的连接运行的动力和控制电缆、电气配件、编码器等（配件需与原系统相兼容）。</p> | | <p>小时内响应电话和网络技术服务；②针对突发事件，工程师在 24 小时到达现场检查问题，必要时提供备件应急，确保演出的顺利进行。</p> |
| 2 | <p>维修维护 20 套单点吊的电动机，卷扬机、抱闸及辅助安全</p> | <p>维修内容：①钢丝绳类：检查钢丝绳与滑轮槽接触面积，钢丝绳在卷筒中卷绕间隙，松乱绳保护进行调整；加固所有钢丝夹头，所有钢丝再加一道夹头；花兰螺丝放松措施；检查钢丝绳是否有断丝、焊渣、生锈现象；加固钢丝绳压板，20 条散股、过长绳头进行维修；调整 20 套降至下限位时卷筒上钢丝绳的保护圈 2 圈以上。</p> <p>②滑轮类：调整钢丝绳压板，调整滑轮间隙与水平，无穿叠交错；运转顺畅，检查内部轴承，加注润滑油脂；紧固滑轮，更换、维修破损与沟槽磨损较大的滑轮 2 组；更换紧固螺栓 20 套；调整变形安装滑轮的横梁 10 套。维修维护与更换所有单点吊机过线轮轴承。</p> <p>③电动机：检查测试运行状况，电机运行电流检测；紧固 10 套接线盒内接线端子，对 10 套氧化的接线端子进行更换与维修，维修与更换 6 台故障电机。</p> <p>④制动器：检查工作状态；加装负载试验所有吊点停止位置，滑差距离；检查制动间隙；更换与维修故障编码器 6 台。</p> | 20 套 | <p>对 20 套单点吊进行集中系统调试，同步运行，高度一致，保证全部设备正常运行。</p> |
| 3 | <p>维护 2 道防火幕电动机、卷扬机、抱闸及辅助安全装置</p> | <p>（1）设备运行正常。</p> <p>（2）提升装置：检查运行运行状况，加注减速机专用机油，对 2 台漏油位置进行维修；调试电机制动器，紧固提升机压件，紧固螺丝。</p> <p>（3）冲顶、限位装置：检查冲顶、限位有效性和灵敏度；测试冲顶、限位距离安全值，更换与维修 5 套限位器。钢丝绳：检查钢丝绳与滑轮槽接触面积，钢丝绳在卷筒中卷绕间隙，松乱绳保护进行调整；加固所有钢丝夹头，花兰螺丝放松措施；检查钢丝绳是否有断丝、焊渣、生锈现象；加固钢丝绳压板，1 条散股、过长绳头进行维修；调整 1 套降至下限位时卷筒上钢丝绳的保护圈 2 圈以上。配重：配重钢丝绳两边松紧进行调整；导块与导轨间的间隙进行调整；检查配重量，导轨固定装置进行紧固，调整导轨垂直度，上下误差不能超过 3 毫米。</p> <p>（4）导轨导轮：导向面加注润滑油，导轨固定位置进行紧固；导轨（导轮）偏差进行调整，导向间隙进行调整，</p> | 2 套 | <p>对台上 2 道防火幕进行集中系统调试，保证全部设备正常运行，符合最新消防规范，并同物业消防主机联动调试。</p> |

| | | | | |
|---|-----------------------------|--|-----|---|
| | | <p>误差不能超 2 毫米；导向面进行清理；更换与维修 5 套导向轮和轴承。</p> <p>（5）阻尼装置：维修一台油泵；油箱油量检查并进行加注；更换老化油路管、阀门加装密封垫；各油阀动作开关进行测试；紧急情况防火幕自由下落阻尼装置自动开启；必须达到 45S 内下降到位，减速时间不小于 10S；防火幕自由下落阻尼是否起到减速作用；更换防火幕阻尼丝杆、丝母 1 套；防火幕阻尼丝杆、丝母运行位置调整；更换防火幕阻尼丝杆上防尘罩。</p> <p>（6）联轴器：更换与维修弹性垫（尼龙）6 套；夹壳联轴器进行紧固，调整两半壳的间隙是否均匀一致；更换、维修新型鼓型齿联轴器 2 套。</p> | | |
| 4 | 维护 8 道灯光侧笼电机导轨，检查各限位保护开关 | <p>（1）运行数据准确和正常；</p> <p>（2）传动链轮及链条：链条运动检查，加注油脂；调整 8 条链条张紧力；传动链、轮上更换、维修破损防尘罩 2 套；更换、维修链条、链轮变形链扣，链轮生锈进行打磨处理。</p> <p>钢丝绳：调整钢丝绳紧张度；紧固钢丝夹头，紧固花兰螺丝；检查钢丝绳断丝、生锈情况并进行防腐处理，散股、过长绳头进行维修；钢丝绳拉申直径减少在 5%以下；更换 2 套松乱绳保护；调整降至下限位时卷筒上钢丝绳的保护圈在 2 圈以上。</p> <p>（3）冲顶、限位装置：检查冲顶、限位有效性和灵敏度；测试冲顶、限位距离安全值，更换维修 1 套吊笼限位器。架体：变形架体进行维修；脱落的油漆进行粉刷，生锈部分打磨防腐处理；进行负载测试；装载物吊挂、固定点进行加固；架体焊接进行检查，紧固件进行加固；升降步梯运行进行运行测试，并进行调整。</p> <p>（4）导轨、导轮：导向面加注润滑油，导轨固定位置进行紧固；导轨（导轮）偏差进行调整，导向间隙进行调整，误差不能超 2 毫米；导向面进行清理；更换、维修 1 套导向轮，检查轴承；减速机油进行加注；电机制动器检查，运行停止滑行距离进行调整；检查机组固定点，紧固螺丝进行更换调整；维修与更换所有侧吊笼滑轮的轴承装置。</p> <p>（5）配重：配重钢丝绳两边松紧进行调整；导块与导轨间的间隙进行调整；检查配重量，导轨固定装置进行紧固，调整导轨垂直度，上下误差不能超过 3 毫米。</p> | 8 道 | 整体维护保养，对台上 8 道灯光侧笼进行集中系统调试，左右两侧吊笼同步运行调试，保证全部设备正常运行。 |
| 5 | 维护大幕及调整平直度，维护调整假台口设备及上下限位数据 | <p>（1）运行数据准确和正常；</p> <p>（2）钢丝绳：调整钢丝绳紧张度；紧固钢丝夹头，紧固花兰螺丝；检查钢丝绳断丝、生锈情况并进行防腐处理，散股、过长绳头进行维修；钢丝绳拉申直径减少在 5%以下；维修 1 套松乱绳保护；调整降至下限位时卷筒上钢丝绳的保护圈在 2 圈以上。</p> <p>（3）运行装置：检查电机，对电机风扇轮进行调整检修；</p> | 2 套 | 整体维护保养，对大幕和假台口进行集中系统调试，保证全部设备正常运行。 |

| | | | | |
|---|--|---|-----|--|
| | | <p>加注减速机油；机组固定进行紧固，紧固螺丝进行更换；检修手动离合器，检查手摇装置，调整铰链、小车位置。</p> <p>（4）冲顶、限位装置：检查冲顶、限位有效性和灵敏度；测试冲顶、限位距离安全值，维修 1 套限位器。</p> <p>（5）架体：对架体整体 1 处裂纹处进行焊接，生锈部位进行打磨防腐处理；调整架体、小车轨道弯曲变形部位。</p> <p>（6）维修与更换大幕、二幕机的水平运行支撑轮、电机制动器、编码器、滑轮组。</p> | | |
| 6 | <p>维护台下 5 块升降台、8 块车台，1 块转台，8 块补偿台、2 块辅助台以及乐池电机，传动轴、链条、导轨、减速器、配重、抱闸、防剪切装置</p> | <p>（1）各个升降装置运行平稳，无噪音；运行位置、反馈位置准确，误差不大于 2mm。整体舞台平面平整，各舞台面之间无落差；</p> <p>（2）传动链轮及链条：链条运动检查，加注油脂；调整 20 条链条张紧力；传动链、轮上的破损防尘罩更换与维修 10 套；更换与维修链条、链轮变形链扣，链轮生锈进行打磨处理。</p> <p>（3）齿轮、齿条：齿轮传动或齿条传动处油脂加注；清理齿轮齿条上杂物，调整松紧度；检查更换与维修齿轮齿条 10 套。</p> <p>（4）配重：配重钢丝绳两边松紧进行调整，进行加固夹头；导块与导轨间的间隙进行调整；检查配重量，导轨固定装置进行紧固，调整导轨垂直度，上下误差不能超过 3 毫米。</p> <p>（5）传动丝杆丝杆：更换与维修有锈点丝母 100 套；丝杆、丝母加注润滑油；丝杆上防尘罩进行维修。</p> <p>（6）减速机：检查测试运转；加注 5 套齿轮箱油位，对 1 台漏油的减速机进行维修；紧固各部位连接部件。</p> <p>制动器：检查停止位置及滑差距离；调整刹车片并进行加固；检查运行状态；维护与更换所有台下设备摩擦片。</p> <p>（7）架体类：检查构成材料弯曲度，生锈明显的 5 处位置进行打磨喷漆；接合部螺丝进行紧固，检查焊接部位。</p> <p>限位开关冲顶开关：检查冲顶、限位有效性和灵敏度；测试冲顶、限位距离安全值，更换与维修维修与更换所有台下设备限位器。</p> <p>（8）导轨、导靴（导向轮）：导向面加注润滑油，导轨固定位置进行紧固；导轨（导轮）偏差进行调整，导向间隙进行调整，误差不能超 2 毫米；导向面进行清理；更换、维修 10 套导向轮，检查轴承；减速机油进行加注；电机制动器检查，运行停止滑行距离进行调整；检查机组固定点，紧固螺丝进行更换调整。</p> <p>（9）联轴器：更换、维修弹性垫（尼龙）10 套；夹壳联轴器进行紧固，调整两半壳的间隙是否均匀一致。</p> <p>（10）各类箱体轴承座、轴承：检查运行状况；加注润滑油；箱体进行紧固；检查承载的箱体、轴承，更换与维修 5 套轴承，表面油漆进行重新粉刷防锈。</p> <p>（11）锁舌（液压、电动）：维修油泵 1 台；加注油量</p> | 1 套 | <p>确保舞台台下 5 块升降台、8 块车台，1 块转台，8 块补偿台、2 块辅助台系统的正常运行。</p> |

| | | | | |
|---|----------------------|--|-----|--|
| | | <p>到正常位置，检查油路、阀门，更换、维修垫片；维修锁紧装置；维修与更换台下升降台 5 套锁紧驱动装置和拉线编码器装置。</p> <p>（12）安全保护装置：5 台主升降台、8 台车台、1 套乐池的防撞开关、防剪切开关、安全门开关进行测试维修；测试各急停按钮并更换维修 1 套；维修 1 台栏杆保护、电气元件的互锁装置。</p> <p>（13）剪刀叉：加注润滑油；对有锈点部位进行打磨刷漆。</p> <p>（14）摩擦轮（旋转台）：检查转台运行，维修运行抖动情况；更换 50 套摩擦轮和铰链，调整转台间隙。拖缆：调整松紧度。</p> <p>（15）车台：维修与更换供电设备 8 台，调整维修防剪切装置，紧固车轮。</p> | | |
| 7 | 维护台上台下控制系统、配电设备、通信设备 | <p>（1）设备使用正常，电气设备无故障，信号传输正常。</p> <p>（2）配电柜、箱：台上台下各配电柜、箱内接线进行紧固，50 套氧化端子进行更换与维修；测试接地（零）。检查成套配电柜等的运行电压、电流；更换电流表 1 块，指示灯 5 台；更换、维修操作按钮 2 套、维修与更换 2 台转换开关、维修 4 台变频器。</p> <p>（3）控制：检查控制台上的各按钮、电位器、指示灯，维修更换 1 台指示灯；工控机、触摸屏进行试验校正。异地控制连接卡顿进行维护；维修更换 5 台变频器；进行各切换操作。</p> <p>（4）急停装置、互锁：试验急停按钮；检查电气元件的互锁功能。</p> <p>（5）检查与更换所有台下升降台、车台、转台、前后左右辅助台、补台、活动门、的连接运行的动力和控制电缆、电气配件。</p> | 1 套 | 确保台上台下远程控制回路、配电设备、通信设备正常运行（更换部件需与原件同品牌而且匹配兼容）。 |
| 8 | 反音罩维修及罩面铺贴 | <p>（1）设备使用正常。</p> <p>（2）27 块高度为 10 米的竖板连接插销进行更换维修并进行调直；9 块顶板链接插销进行更换；顶板吊点钢丝绳、夹子、吊环更换维修；开焊的铝制扶手进行焊接；更换、维修与更换 45 对承重胶轮；更换与维修 18 套固定脚；500 平米罩面拆除并进行重新铺贴（材料、颜色、花纹需征得发标人确认）；灯具重新安装并调试。</p> | 1 套 | 竖版链接拼缝上下误差不能超 5 毫米，更换插销连接件符合原设计承重，钢丝绳及吊环符合原设计要求；胶轮及固定脚与原设备相符，罩面无破损，拼缝符合原标准；灯具角度符合设计要求；反音效果符合原声场。 |

| | | | | |
|--|----|--|-----|--|
| 9 | 检测 | 维护保养完毕后需按 GB/T36727-2018《舞台机械 验收检测规范》进行设备检测，并出具检测报告。 | 1 项 | |
| <p>注：根据“附 1：舞台机械设备维修清单”所列设备明细，舞台机械维修和维护以及设备整改更换内容及要求如下：</p> <p>(1) 各种卷扬机上的电机、制动器、编码器、基础连接、减速机油清洁度和耗损量、防松绳、防乱绳、上下限位等安全装置等检查及维修和配件更换。</p> <p>(2) 吊杆等台上升降设备钢丝绳调整，各滑轮组连接的检查、维护、维修、和配件更换。</p> <p>(3) 单点吊机钢丝绳调整，各滑轮组连接的检查、维护、维修、和配件更换。</p> <p>(4) 大幕机、二幕机的配件连接、幕体结构导轨导靴、配重导轨导靴、各滑轮组连接、幕体结构、幕布等检查及保养、维护、维修、整改和更换。</p> <p>(5) 各种台下驱动系统上的双制动电机减速机、线圈、摩擦片、制动器、弹簧、编码器、与基础连接、减速机油清洁度和耗损量等检查及维护、维修、设备整改和更换。</p> <p>(6) 主升降台、转台、乐池、辅助台、左右和后补台、车台等驱动系统及其制动器、传动系统、配重导轨导靴、各滑轮组连接、钢丝绳及其连接、上下行程和极限开关、配重导轨导靴、电缆拖链及其连接、齿轮齿条润滑、侧台导轨、侧台锁定系统及其限位开关等检查及维护。</p> <p>(7) 两道防火幕其制动器、传动系统、导轨导靴连接、上下行程和极限开关等检查及维护、维修、设备整改和更换。</p> <p>(8) 所有设备更换部件必须是原设备配置的同品牌部件，保证兼容。</p> <p>(9) 维保结束后要保证 12 个月之内免费维修；需指定的工程师进行服务，必须在 1 小时内响应电话和网络技术服务。针对突发事件，工程师在 24 小时到达现场检查问题，必要时提供备件应急，确保演出的顺利进行；每年需提供 4 次定期全面维护保养，并出具维保报告。</p> | | | | |

附 1：舞台机械设备维修清单

| 序号 | 设备设施名称 | 简要规格 | 单位 | 数量 | 设备设施品牌 | 产地 |
|------|---------|------|----|----|--------|----|
| 主升降台 | | | | | | |
| 1 | 主驱动机 | 非标定制 | 套 | 5 | Sew | 中国 |
| 2 | 分配器 | 非标定制 | 套 | 5 | NORD | 中国 |
| 3 | 传动轴 | 非标定制 | 套 | 5 | DF | 中国 |
| 4 | 驱动箱 | 非标定制 | 套 | 5 | DF | 中国 |
| 5 | 链轮组 | 非标定制 | 套 | 5 | DF | 中国 |
| 6 | 导轨导向系统 | 非标定制 | 套 | 5 | DF | 中国 |
| 7 | 基础钢结构 | 非标定制 | 套 | 5 | DF | 中国 |
| 8 | 台面体钢结构 | 非标定制 | 套 | 5 | DF | 中国 |
| 9 | 上台面驱动系统 | 非标定制 | 套 | 5 | DF | 中国 |
| 10 | 锁定机构 | 非标定制 | 套 | 5 | DF | 中国 |
| 11 | 备用驱动 | 非标定制 | 套 | 5 | NORD | 中国 |
| 12 | 配重箱 | 非标定制 | 套 | 5 | DF | 中国 |
| 13 | 链条组件 | 非标定制 | 套 | 5 | DF | 中国 |
| 14 | 钢丝绳 | 非标定制 | 套 | 5 | DF | 中国 |
| 演员活门 | | | | | | |
| 1 | 翻转驱动机 | 非标定制 | 套 | 12 | Sew | 中国 |

| | | | | | | |
|---------|-----------|------|---|----|------|----|
| 2 | 锁定驱动 | 非标定制 | 套 | 12 | DF | 中国 |
| 3 | 钢结构 | 非标定制 | 套 | 12 | DF | 中国 |
| 演员升降小车 | | | | | | |
| 1 | 电机减速机 | 非标定制 | 套 | 2 | NORD | 中国 |
| 2 | 滑轮 | 非标定制 | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 3 | 轨道 | 非标定制 | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 4 | 小车结构体 | 非标定制 | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 台口外单点吊机 | | | | | | |
| 1 | 台口外单点吊卷扬机 | 非标定制 | 套 | 8 | DF | 中国 |
| 2 | 双制动电机减速机 | 非标定制 | 套 | 8 | NORD | 中国 |
| 3 | 滑轮系统 | 非标定制 | 套 | 8 | DF | 中国 |
| 4 | 钢丝绳等 | 非标定制 | 套 | 8 | DF | 中国 |
| 5 | 重锤 | 非标定制 | 套 | 5 | DF | 中国 |
| 防火幕 | | | | | | |
| 1 | 台口防火幕幕体 | 非标定制 | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 2 | 配重 | 非标定制 | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 3 | 幕体和配重的导轨 | 非标定制 | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 4 | 滑轮系统 | 非标定制 | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 5 | 沙封沟及吊点部件 | 非标定制 | 套 | 2 | 法尔胜 | 中国 |
| 6 | 钢丝绳 | 非标定制 | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 7 | 防火涂料、防护网 | 非标定制 | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 8 | 填充材料 | 非标定制 | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 大幕机 | | | | | | |
| 1 | 大幕提升卷扬机 | 非标定制 | 套 | 1 | Sew | 中国 |
| 2 | 双制动电机减速机 | 非标定制 | 套 | 1 | NORD | 中国 |
| 3 | 滑轮系统 | 非标定制 | 套 | 1 | DF | 中国 |
| 4 | 大幕框架 | 非标定制 | 套 | 1 | DF | 中国 |
| 5 | 伸缩片 | 非标定制 | 套 | 1 | DF | 中国 |
| 6 | 对开电机减速机 | 非标定制 | 套 | 1 | NORD | 中国 |
| 7 | 收线筐 | 非标定制 | 套 | 1 | 法尔胜 | 中国 |
| 8 | 提升、对开钢丝绳 | 非标定制 | 套 | 1 | DF | 中国 |
| 假台口 | | | | | | |
| 1 | 侧片驱动电机减速机 | 非标定制 | 套 | 1 | Sew | 中国 |
| 2 | 悬挂轮系 | 非标定制 | 套 | 1 | DF | 中国 |

| | | | | | | |
|------------|----------|------|---|----|------|----|
| 3 | 侧片钢结构 | 非标定制 | 套 | 1 | DF | 中国 |
| 4 | 导轨 | 非标定制 | 套 | 1 | DF | 中国 |
| 电动吊杆、大吊重吊杆 | | | | | | |
| 1 | 电动吊杆卷扬机 | 非标定制 | 套 | 76 | Sew | 中国 |
| 2 | 双制动电机减速机 | 非标定制 | 套 | 76 | NORD | 中国 |
| 3 | 滑轮系统 | 非标定制 | 套 | 76 | DF | 中国 |
| 4 | 杆体 | 非标定制 | 套 | 76 | DF | 中国 |
| 5 | 钢丝绳 | 非标定制 | 套 | 76 | DF | 中国 |
| 灯光吊杆 | | | | | | |
| 1 | 电动吊杆卷扬机 | 非标定制 | 套 | 10 | Sew | 中国 |
| 2 | 双制动电机减速机 | 非标定制 | 套 | 10 | NORD | 中国 |
| 3 | 滑轮系统 | 非标定制 | 套 | 10 | DF | 中国 |
| 4 | 杆体 | 非标定制 | 套 | 10 | DF | 中国 |
| 5 | 钢丝绳 | 非标定制 | 套 | 10 | DF | 中国 |
| 二幕机 | | | | | | |
| 1 | 二幕对开驱动机 | 非标定制 | 套 | 2 | Sew | 中国 |
| 2 | 电机减速机 | 非标定制 | 套 | 2 | NORD | 中国 |
| 3 | 可拆钢架 | 非标定制 | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 4 | 小车 | 非标定制 | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 5 | 铝导轨 | 非标定制 | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 6 | 钢丝绳托轮等 | 非标定制 | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 7 | 收线筐 | 非标定制 | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 侧笼 | | | | | | |
| 1 | 卷扬机 | 非标定制 | 套 | 8 | DF | 中国 |
| 2 | 双制动电机减速机 | 非标定制 | 套 | 8 | NORD | 中国 |
| 3 | 滑轮系统 | 非标定制 | 套 | 8 | DF | 中国 |
| 4 | 笼体 | 非标定制 | 套 | 8 | DF | 中国 |
| 5 | 钢丝绳 | 非标定制 | 套 | 8 | DF | 中国 |
| 主舞台单点吊机 | | | | | | |
| 1 | 单点吊卷扬机 | 非标定制 | 套 | 12 | DF | 中国 |
| 2 | 双制动电机减速机 | 非标定制 | 套 | 12 | NORD | 中国 |
| 3 | 滑轮系统 | 非标定制 | 套 | 12 | DF | 中国 |
| 4 | 钢丝绳等 | 非标定制 | 套 | 12 | DF | 中国 |
| 5 | 重锤 | 非标定制 | 套 | 12 | DF | 中国 |

台上台下控制设备

| | | | | | | |
|----|--------|--------------------------|---|----|----------------------|----------|
| 1 | 主操作台 | SCOUT MCC | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 2 | 移动操作台 | SCOUT MOC | 套 | 1 | DF | 中国 |
| 3 | 便携式操作盘 | SCOUT MPP | 套 | 2 | DF | 中国 |
| 4 | 本地控制箱 | 非标定制 | 套 | 10 | DF | 中国 |
| 5 | 紧急停机装置 | 3SB3 | 套 | 1 | SIEMENS | 中国 |
| 6 | PLC | S7-400 系列 Premium3 系列 | 套 | 2 | SIEMENS Schneider | 德国 法国 |
| 7 | 显示器 | 20B300N | 套 | 3 | 三星 | 中国 |
| 8 | 计算机 | 工控机 | 套 | 5 | DF | 中国 |
| 9 | 系统软件 | 非标定制 | 套 | 1 | DF | 中国 |
| 10 | 应用软件 | COSTAC0cn | 套 | 1 | DF | 中国 |
| 11 | 编码器 | EH88P1024Z5 | 套 | 99 | ELTRA | 意大利 |

台上电气设备

| | | | | | | |
|----|--------|-------------------|---|-----|-----------|----|
| 1 | 控制柜 | 非标定制 | 只 | 25 | DF | 中国 |
| 2 | 配电柜 | 非标定制 | 只 | 2 | DF | 中国 |
| 3 | 变频器 | ATV71 | 套 | 76 | Schneider | 法国 |
| 4 | UPS 电源 | C1K | 套 | 1 | SANTAK | 中国 |
| 5 | 断路器 | OSM | 只 | 200 | Schneider | 中国 |
| 6 | 继电器 | RXM | 只 | 850 | Schneider | 中国 |
| 7 | 接触器 | LC1 | 只 | 375 | Schneider | 中国 |
| 8 | 开关 | TZ | 批 | 1 | TEND | 中国 |
| 9 | 电力电缆 | ZR-VVRP | 批 | 1 | 长城 | 中国 |
| 10 | 控制电缆 | ZR-KVVR | 批 | 1 | 长城 | 中国 |
| 11 | 通讯电缆 | DP | 批 | 1 | SIEMENS | 中国 |
| 12 | 电缆桥架 | CT400X150 200X100 | 批 | 1 | 华峰 | 中国 |

台下电气设备

| | | | | | | |
|---|-----|-------|---|-----|-----------|----|
| 1 | 控制柜 | 非标定制 | 只 | 15 | DF | 中国 |
| 2 | 配电柜 | 非标定制 | 只 | 1 | DF | 中国 |
| 3 | 变频器 | ATV71 | 套 | 28 | Schneider | 中国 |
| 4 | 断路器 | OSM | 只 | 80 | Schneider | 中国 |
| 5 | 继电器 | RXM | 只 | 420 | Schneider | 中国 |
| 6 | 接触器 | LC1 | 只 | 168 | Schneider | 中国 |
| 7 | 开关 | TZ | 批 | 1 | TEND | 中国 |

| | | | | | | |
|--------|--------|-------------------|---|----|-----------|----|
| 8 | 电力电缆 | ZR-VVRP | 批 | 1 | 长城 | 中国 |
| 9 | 控制电缆 | ZR-KVVR | 批 | 1 | 长城 | 中国 |
| 10 | 通讯电缆 | DP | 批 | 1 | SIEMENS | 中国 |
| 11 | 电缆桥架 | CT400X150 200X100 | 批 | 1 | 华峰 | 中国 |
| 12 | 安全继电器 | PNOZ | 只 | 15 | Schneider | 中国 |
| 车台乐池设备 | | | | | | |
| 1 | 主驱动机 | 非标定制 | 套 | 25 | Sew | 中国 |
| 2 | 分配器 | 非标定制 | 套 | 25 | NORD | 中国 |
| 3 | 传动轴、齿轮 | 非标定制 | 套 | 25 | DF | 中国 |
| 4 | 驱动箱 | 非标定制 | 套 | 25 | DF | 中国 |
| 5 | 轮组 | 非标定制 | 套 | 20 | DF | 中国 |
| 6 | 导轨导向系统 | 非标定制 | 套 | 10 | DF | 中国 |
| 7 | 基础钢结构 | 非标定制 | 套 | 21 | DF | 中国 |
| 8 | 台面体钢结构 | 非标定制 | 套 | 21 | DF | 中国 |
| 9 | 驱动系统 | 非标定制 | 套 | 25 | DF | 中国 |
| 10 | 锁定机构 | 非标定制 | 套 | 25 | DF | 中国 |
| 11 | 备用驱动 | 非标定制 | 套 | 5 | NORD | 中国 |

(2) 舞台音响设备

| 序号 | 名称 | 维修要求 | 数量 | 备注 |
|----|---|--|-----|--|
| 1 | 无线系统, 信号分配器, 有源音箱, 均衡器, 舞台接口, 跳线盘及跳线, 信号放大器、中段线路、音频线缆、及附属设备, 流动线缆 | (1) 信号数据输入输出正常, 各设备使用正常。 (2) 通过专业设施对 20 套无线话筒系统进行测试, 维修或更换 10 套信号发射包; 对数量 600 通道信号分配器以及配套的馈线接插件进行全面检查, 维修脱焊, 氧化馈线接插件; 对 24 支有源音箱内部功放机及喇叭单元维修与更换、保养、除尘、通过专业的检测设备对频响曲线, 相位等测试调试; 使用检测设备对数量 200 通道均衡器所有频段功能进行测试, 所有功能正常使用; 交换机房 4 套跳线盘及跳线检测更换与维修、除尘, 对舞台接口有杂音及交流声的 30 套接口、进行更换, 重新更换接插件; 对不达标的 50 条跳线进行更换或者从新焊接; 300 通路的中段线路、音频线缆、及附属设备, 维修保养除尘更换接插件; 损坏接口 100 套维修更换新的接口, 对 1000 通道交换设备进行维修、检测, 保证使用正常无杂音; 对附属流动线缆检查接插件及线缆护套损坏换新, 共计 100 条; 40 套电源模块包进行更换与维修, 消除安全隐患; 更换部件需与原系统兼容, 且是原厂设备配件。 | 1 套 | 接收频率无干扰, 发射功率正常, 所有无线信号稳定; 为保证设备设施使用寿命及安全所有更换插件及线缆需与原设备相同; 整个音响系统维修完毕后各设备正常使用安全无隐患; 确保观众席声音清晰悦耳整个观众厅声场均匀。需指定的工 |
| 2 | 调音台、数字效果器、内部 | (1) 设备使用平滑正常; (2) 对调音台内外除尘及紧固检查所有线路; 对调音台的各路推子旋钮进行检测、测试功能正常, 更换与维修 | 1 套 | |

| | | | | |
|---|----------------------------|--|-----|---|
| | 通话系统 | 20 套推子（原厂配件）；对 10 套定位不准的推子旋钮进行校准。对调音台连接线材进项检测测试；检查连接插件更换维修 20 套老化脱焊的接插件；对 4 台数字效果器内部及接口除尘养护调试各项参数调试正确，维修其中的 2 台效果器电源模块；对数字调音台所有功能及 Protocols 硬件、软件升级，需使用正版软件；更换、维修 20 套音频插件及附属设备设施；18 套内通设备保养和除尘，5 套故障内通设备更换与维修；维修与更换 100 路线缆。 | | 程 师 进 行 服 务，必须在 1 小时内响应电话和网络技术服务。针对突发事件，工程师在 24 小时到达现场检查问题，必要时提供备件应急，确保演出的顺利进行。 |
| 3 | 视频处理核心处理器，视频发布系统服务器，终端设备设施 | （1）设备完好，无故障，使用正常。 （2）升级服务器端和终端设备的软件（原厂正版软件）。维修更换 2 套终端设备；维修交换线缆 50 套；更换、维修 2 台视频分布机；检查发布系统服务器的所有功能，维修末端 50 套线缆，更换、维修 50 套氧化电源接插件。 | 1 套 | |
| 4 | 进行声场测试及调整 | （1）设备完好，无故障，使用正常； （2）升级服务器端和终端设备的软件（原厂正版软件）。维修 2 套终端设备；维修与更换交换线缆 50 套；更换与维修 1 台视频分布机；检查发布系统服务器的所有功能，维修末端 50 套线缆，更换 50 套氧化电源接插件。 | 1 套 | |
| 5 | 新增催场广播 | （1）覆盖面积：1500 平米； （2）吸顶喇叭（LHM0606）：15 个； （3）安装方式：吸顶安装； （4）功放机 1 台，音控室独立安装； （5）线缆：1 综，天花板内隐藏穿管安装。 | 1 套 | |

注：（1）每年需提供 2 次定期全面维护保养（包括音响、视频、监控）。
（2）每次需要不低于 3 名有资质工程师（音响、视频、监控工程师各一名）到达现场。
（3）每次不低于 3 个工作日；按照维保清单内容进行细致的维修工作。
（4）每次维护保养时，对招标人技术人员提出合理化的使用建议，并进行综合培训。
（5）对现有系统和设备提供软件和固件升级服务，并以书面形式告知招标人升级后的安全稳定性。
（6）所有设备更换部件必须是原设备配置的同品牌部件，保证兼容。
（7）具体内容详见“附 2：舞台音箱设备维修清单”；维保结束后要保证 12 个月之内免费维修。需指定的工程师进行服务，必须在 1 小时内响应电话和网络技术服务。针对突发事件，工程师在 24 小时到达现场检查问题，必要时提供备件应急，确保演出的顺利进行。

附 2：舞台音响设备维修清单

| 序号 | 设备名称 | 简要规格 | 数量 | 制造商 | 产地 |
|-------|-----------|---------|------------|-----|----------------|
| 扬声器系统 | | | | | |
| 1 | 中央声道扬声器系统 | 全频扬声器系统 | MSL-4（有源） | 3 | Meyer Sound 美国 |
| | | 低频扬声器系统 | 600HP（有源） | 3 | Meyer Sound 美国 |
| | | 全频扬声器系统 | DF-4（有源） | 2 | Meyer Sound 美国 |
| | | 全频扬声器系统 | MM4-XP（有源） | 8 | Meyer Sound 美国 |
| | | 功率放大器 | 内置与扬声器内 | 16 | Meyer Sound 美国 |
| | | 数字控制器 | 内置与扬声器内 | 16 | Meyer Sound 美国 |

| | | | | | | |
|----------|-----------|------------------|------------------------------|----|---------------|----|
| | | 功率放大器备用模块 | 满足最大功率扬声器使用 | 4 | Meyer Sound | 美国 |
| 2 | 左声道扬声器系统 | 全频扬声器系统 | MSL-4（有源） | 2 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 低频扬声器系统 | 600HP（有源） | 1 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 全频扬声器系统 | CQ2（有源） | 2 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 超低频扬声器系统 | 700HP（有源） | 1 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 功率放大器 | 内置与扬声器内 | 7 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 数字控制器 | 内置与扬声器内 | 7 | Meyer Sound | 美国 |
| 3 | 右声道扬声器系统 | 全频扬声器系统 | MSL-4（有源） | 2 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 低频扬声器系统 | 600HP（有源） | 1 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 全频扬声器系统 | CQ2（有源） | 2 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 超低频扬声器系统 | 700HP（有源） | 1 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 功率放大器 | 内置与扬声器内 | 7 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 数字控制器 | 内置与扬声器内 | 7 | Meyer Sound | 美国 |
| 4 | 舞台返听扬声器系统 | 全频扬声器系统 | UPA-1P（有源） | 2 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 全频扬声器系统 | UPA-2P（有源） | 4 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 返送监听扬声器系统 | UM-100P（有源） | 4 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 返送监听扬声器系统 | UM-100P（有源） | 2 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 返送监听扬声器系统 | UM-100P（有源） | 2 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 功率放大器 | 内置与扬声器内 | 14 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 数字控制器 | 内置与扬声器内 | 14 | Meyer Sound | 美国 |
| 5 | 效果扬声器系统 | 全频扬声器系统 | CQ2（有源） | 4 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 低频扬声器系统 | USW-1P（有源） | 2 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 全频扬声器系统 | UPM-1P（有源） | 12 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 功率放大器 | 内置与扬声器内 | 18 | Meyer Sound | 美国 |
| | | 数字控制器 | 内置与扬声器内 | 18 | Meyer Sound | 美国 |
| 信号传输控制系统 | | | | | | |
| 1 | 数字主调音系统 | 数字调音台标准套装(带冗余电源) | Digidesign Venue | 1 | Digidesign | 美国 |
| | | | Stage Rack | 1 | Digidesign | 美国 |
| | | | FOH Rack | 1 | Digidesign | 美国 |
| | | | FOH IO x | 1 | Digidesign | 美国 |
| | | | SRO Analog O/P | 1 | Digidesign | 美国 |
| | | | FOH Snake Card | 1 | Digidesign | 美国 |
| | | | HDx2 Card | 1 | Digidesign | 美国 |
| | | | DigiLink Cable | 2 | Digidesign | 美国 |
| 2 | 数字音频工作站 | 数字音频工作站系统 | Pro-Tools HD2 | 1 | Digidesign | 美国 |
| | | 8 路控制器界面 | Command 8 | 1 | Digidesign | 美国 |
| | | 苹果台式电脑 | | 1 | Apple | 中国 |
| 3 | 模拟多功能调音系统 | 模拟调音台 | MH4-48+4 Channel | 1 | SOUNDCRAFT | 英国 |
| | | 双 31 段均衡器 | FCS 966 | 4 | BSS | 美国 |
| | | 数字效果处理器 | M-2000 | 2 | TC Electronic | 美国 |
| | | 数字混响处理器 | M-3000 | 2 | TC Electronic | 美国 |
| | | 四通道压限器 | Square ONE Dyanmics（8 通道） | 1 | KLARK TEKNIK | 美国 |

| | | | | | | |
|-------|-----------|------------------|-------------------|----|--------------|-----|
| | | 四通道噪声门 | G504+ | 2 | KLARK TEKNIK | 美国 |
| 4 | 光纤共享网络系统 | 光纤传输基站(舞台单元) | VIS-1832-ST | 2 | LIGHT VIPER | 美国 |
| | | 光纤传输基站(调音台单元) | VIM-1832-ST | 2 | LIGHT VIPER | 美国 |
| | | 光纤传输基站线缆 | VFC-0350 DST-PE | 1 | LIGHT VIPER | 中国 |
| | | 模拟扇尾输出线缆 | VCB-ADXM | 6 | LIGHT VIPER | 中国 |
| | | 模拟扇尾输入线缆 | VCB-ADXF | 2 | LIGHT VIPER | 中国 |
| | | 固定安装用舞台盒 | VZB-1832 | 2 | LIGHT VIPER | 美国 |
| 5 | 扬声器信号处理系统 | 音频管理系统 | SOUNDWEB 9088IIIs | 3 | BSS | 美国 |
| | | 网络交换机 | 24 口 | 1 | 3COM | 中国 |
| 6 | 声控室监听系统 | 有源监听全频扬声器系统 | PM2 MKII | 4 | Fostex | 美国 |
| | | 监听耳机 | K240 MKII | 2 | AKG | 德国 |
| 声源/话筒 | | | | | | |
| 1 | 声源 | CD 播放机 | CD-01U Pro | 2 | Tascam | 中国 |
| | | DVD 机 | DV-600AV | 1 | Pioneer | 中国 |
| | | MD 机 | MD-350 | 2 | Tascam | 中国 |
| | | 卡座 | 202 MK IV | 1 | Tascam | 中国 |
| | | 音频工作站、硬盘机 | 360 SYSTEM | 1 | DR600 | 美国 |
| 2 | 有线话筒 | 电容话筒 | U87A | 4 | Neumann | 美国 |
| | | 电容话筒 | Beta87A | 8 | Shure | 墨西哥 |
| | | 微型垂吊话筒 | MX202/C | 5 | Shure | 墨西哥 |
| | | 垂吊话筒 | SM81/LC | 4 | Shure | 墨西哥 |
| | | 枪式话筒 | SM89 | 3 | Shure | 墨西哥 |
| | | 立杆电容话筒 (套件) | MK41g | 4 | Schopes | 德国 |
| | | 小型 A-B 制式立体声话筒套装 | AT4049a | 1 | 铁三角 | 日本 |
| | | 电容话筒 | SM81/LC | 2 | Shure | 美国 |
| | | 动圈话筒 | Beta58A | 10 | Shure | 墨西哥 |
| | | 动圈话筒 | Beta57 | 5 | Shure | 墨西哥 |
| | | 套装拾音鼓咪 | DMK57/52 | 1 | Shure | 墨西哥 |
| | | 界面话筒 | PCC160 | 4 | Crown | 墨西哥 |
| | | 鹅颈话筒 | MX418/C | 10 | Shure | 墨西哥 |
| | | 鹅颈话筒底座 | A412B | 10 | Shure | 墨西哥 |
| | | 八路自动混音台 | SCM810 | 1 | Shure | 美国 |
| | | 3 节话筒架 | 3 节 | 30 | 音王 | 中国 |
| | | 2 节话筒架 | 2 节 | 10 | 音王 | 中国 |
| | | | 非平衡转平衡转换盒 | | 15 | 音王 |
| 3 | 无线话筒 | 手持双咪双接收系统 | UR24D / Beta87 | 3 | Shure | 美国 |
| | | 手持双咪双接收系统 | UR24D / Beta58 | 1 | Shure | 美国 |
| | | 双通道 UHF 接收器 | UR4D | 6 | Shure | 美国 |

| | | | | | | |
|---|------|----------------|-----------------------|----|----------|----|
| | | 腰包发射机 | UR1 | 12 | Shure | 美国 |
| | | 心形指向领夹话筒 | WL51 | 8 | Shure | 美国 |
| | | 心形指向头戴话筒 肉色 | WBH-54T | 8 | Shure | 美国 |
| | | 腰包发射机适配器 | 标配 | 8 | Shure | 美国 |
| | | 打击乐器用话筒头 | Beta98 | 4 | Shure | 美国 |
| | | 连接线 | 50 ohm BNC | 4 | Shure | 美国 |
| | | 天线电源分配器 | UA845E | 2 | Shure | 美国 |
| | | 天线放大器 | UA830 | 4 | Shure | 美国 |
| | | 天线 | UA870 | 4 | Shure | 中国 |
| 4 | 信号分配 | 信号分配器 | DS800 | 6 | XTA | 英国 |
| | | 16 路数字调音台 | studio live 16.4.2 | 1 | Presonus | 美国 |
| | | 有线鹅颈会议话筒 | MX412 D/C | 10 | SHURE | 美国 |
| | | 线缆车 | 24 通道 | 1 | 音王 | 中国 |
| | | 领夹话筒咪头 | MX185 | 10 | SHURE | 美国 |
| | | 头戴话筒咪头 | MX153T/O | 10 | SHURE | 美国 |

(3) 舞台灯光设备

| 序号 | 名称 | 维修要求 | 数量 | 备注 |
|----|---------------------------|--|-----|---|
| 1 | 对栅顶、硅室、控制室的 3 台信号交换机柜进行保养 | (1) 型号：亿达实；信号输入输出正常。 (2) 对所有设备进行维护保养并更换、维修三台信号机柜 50 套氧化接插件，检查光纤缆，维修 1 台信号交换机，对 15 台信号交换机除尘，更换、维修 12 台风扇。 | 3 台 | 舞台灯光所有设备维保维修完毕后，进行满负荷测试、信号测试，控台进行场景测试，保障各系统正常运行，安全稳定。更换部件需是原厂配件而且与原设备部件兼容，需指定的工程师进行服务，必须在 1 小时内响应电话和网络技术服务。针对突发事件，工程师在 24 小时到达现场。 |
| 2 | 2 套 DIMX 和网络信号传输系统维修、调试 | (1) 型号：亿达实；设备无故障，使用正常； (2) 对所有设备进行维护保养并维修，维修更换 DIMX 信号传输线 200 条，网络信号传输信号线 50 条，更换、维修接插件 200 对，维修与更换 DIMX 中距传输放大器 2 台，更换以太网网络信号转换器 2 台。 | 2 套 | |
| 3 | 信号分配、控制插座、接插件进行维修 | (1) 定制；设备无故障，使用正常； (2) 对所有设备进行维护保养并维修更换信号分配座 200 套，更换与维修控制插座 600 套，32A 航空插 400 对、16A 航空插 300 对。 (3) 维修与更换面光、耳光 80 台灯具的光源和反光碗。 | 1 套 | |
| 4 | 对舞台灯光设备中 9 台硅控设备进行调试大修 | (1) 型号：方达；设备无故障，使用正常； (2) 对所有设备进行维护保养，更换与维修 200 套直通电源模块（与原设备配套）；更换与维修 660 套接线端子；更换维修硅柜风扇 9 套；660 套直通和调光模块除尘维护，加导电膏，调整接茬口缝隙；维修更换电源分配器 3 套。 | 9 套 | |
| 5 | 硅柜电源控制板 4 块，可控硅块 50 块，交 | (1) 型号：方达；设备无故障，使用正常； ▲(2) 对所有设备进行维护保养，更换与维修 8 块硅控电源信号分配控制板（原厂配件）；更换与维修安 | 9 套 | |

| | | | | |
|---|-------------------------------|--|-----|----------------------------|
| | 流电容 24 支， 直流电容 8 套 | 装 500 块 65A 可控硅硅块（原厂配件）；更换、维修交流电容 24 支，型号：234-2300-Z（与原设备配套）；更换、维修直流电容 8 套（每套 4 组）型号 51027048TT（与原设备配套）；更换维修 4 台风扇；更换 8 套温控器。 | | 场检查问题，必要时提供备件应急，确保演出的顺利进行。 |
| 6 | 4 台调光台进行系统升级，对 8 台信号分配器进行调试保养 | （1）型号：ETC、珍珠、飞猪、野猪；设备无故障，使用正常； （2）对 4 台调光台进行软件系统升级，升级到最新版本（正版软件），解决系统内存运行缓慢和死机的故障，与整个灯光系统进行连接，测试信号运行状况；维修调试 8 台信号分配器，更换与维修所有信号分配口和电源模块。 | 4 台 | |

注：（1）每年需提供 2 次定期全面维护保养（包括音响、视频、监控），出具维保报告。
（2）每次需要不低于 3 名有资质工程师（音响、视频、监控工程师各一名）到达现场。
（3）每次不低于 3 个工作日；按照维保清单内容进行细致的维修工作。
（4）每次维护保养时，对招标人技术人员提出合理化的使用建议，并进行综合培训。
（5）对现有系统和设备提供软件和固件升级服务，并以书面形式告知招标人升级后的安全稳定性。
（6）所有设备更换部件必须是原设备配置的同品牌部件，保证兼容。
（7）具体内容详见“附 3：舞台灯光设备维修清单”；维保结束后要保证 12 个月之内免费维修。需指定的工程师进行服务，必须在 1 小时内响应电话和网络技术服务。针对突发事件，工程师在 24 小时到达现场检查问题，必要时提供备件应急，确保演出的顺利进行。

附 3：舞台灯光设备维修清单

| 序号 | 名称 | 图号/规格/型号 | | 数量 | 单位 | 品牌 |
|----|-----------------|---|-----------|----|----|-----------|
| 1 | 灯光控制台 | ETC ION 2048 with2×20UFW light Console | | 2 | 台 | 美国 ETC 公司 |
| 2 | 无线电子手提连网络接收器及天线 | NET3 Radio Focus Remote | | 2 | 套 | 美国 ETC 公司 |
| 3 | 灯光模拟软件及图像式反馈系统 | CAPTURE | | 1 | 套 | 美国 ETC 公司 |
| 4 | 信号分配柜 1 | 1 台 H3C S3600-28P-SI 台交换机带光纤模块,1 台 Net3 Four Port Gateway 信号转换器,7 台 P-10 信号分配器,1 台 SUA2200ICH UPS 电源 | | 1 | 套 | 杭州亿达时 |
| 5 | 信号分配柜 2 | 2 台 H3C S3600-28P-SI 台交换机、带光纤模块,1 台 Net3 Four Port Gateway 信号转换器,7 台 P-10 信号分配器,1 台 SUA2200ICH UPS 电源 | | 1 | 套 | 杭州亿达时 |
| 6 | 信号分配柜 3 | 2 台 H3C S3600-28P-SI 台交换机、带光纤模块,1 台 Net3 Four Port Gateway 信号转换器,9 台 P-10 信号分配器,1 台 SUA2200ICH UPS 电源 | | 1 | 套 | 杭州亿达时 |
| 7 | 成像聚光灯 | ETC Source Four 5 | 光束角度: 5 度 | 24 | 台 | 美国 ETC 公司 |
| 8 | 成像聚光灯 | ETC Source Four 10 | 光束角度 10 度 | 40 | 台 | 美国 ETC 公司 |

| | | | | | | |
|----|---------------|--------------------------------|-------------------------|-----|---|--------------|
| 9 | 15-30 成像光灯 | ETC Source Four zoom | 光束角度 15-30 度 | 24 | 台 | 美国 ETC 公司 |
| 10 | 成像聚光灯 | ETC Source Four 19 | 光束角度 19 度 | 20 | 台 | 美国 ETC 公司 |
| 11 | 成像聚光灯 | ETC Source Four 26 | 光束角度 26 度 | 106 | 台 | 美国 ETC 公司 |
| 12 | 成像聚光灯 | ETC Source Four 36 | 光束角度 36 度 | 32 | 台 | 美国 ETC 公司 |
| 13 | 会议灯 | ETC Source Four PARMCM 螺纹灯 冷光束 | | 32 | 台 | 美国 ETC 公司 |
| 14 | 电脑灯控制台(主) | WHOLEHOG3 灯控台 | | 1 | 台 | 美国 HIGHEND |
| 15 | 电脑灯控制台(副) | ROADHOG 灯控台 | | 1 | 台 | 美国 HIGHEND |
| 16 | 3KW 追光灯 | STRONG GladiatorIII | 3KW 氙气追光灯 | 2 | 台 | 美国 STRONG 公司 |
| 17 | 网络智能调光立柜 | FDL-IDP96N | 96 路×6KW | 7 | 台 | 广州方达 |
| 18 | 网络智能直通立柜 | FDL-ZT96N | 96 路×6KW | 2 | 台 | 广州方达 |
| 19 | 18 路流动调光柜 | FDL— IDP18DK. 18CH | 6KW/CH | 6 | 台 | 广州方达 |
| 20 | 流动调光柜 | FDL— IDP18DK. +12 路直通 | | 4 | 台 | 广州方达 |
| 21 | 调光立柜 | FDL-IDP96 | 96 路×4KW | 2 | 台 | 广州方达 |
| 22 | 直通立柜 | FDL-IDP60 | 60×4KW | 1 | 台 | 广州方达 |
| 23 | 非球面远程平凸光灯 | PH2000 | 色温 3200K | 92 | 台 | 广州飞达灯具设备有限公司 |
| 24 | PC 平凸聚光灯 | PH2000Y | 色温 3200K | 50 | 台 | 广州飞达灯具公司 |
| 25 | 筒灯 | PD-P64 | 国产 PAR 灯 | 65 | 台 | 广州飞达灯具公司 |
| 26 | 天排灯 2KW | PD-WTG2000 | 单联非对称散光灯 | 16 | 台 | 广州飞达灯具公司 |
| 27 | 地排灯 2KW | PD-WTG2000 | 单联非对称散光灯 | 16 | 台 | 广州飞达灯具公司 |
| 28 | 脚灯 | PD108 | 四联非对称散光灯 一字形, 4×625W | 8 | 台 | 广州飞达灯具公司 |
| 29 | 功放 1 台及音箱 2 只 | 音箱 OPERA302 | 功放 MP1060 | 1 | 套 | 上海海翼音响公司 |
| 30 | 数字薄雾烟机 | DELIYA DMXF-1200R | | 2 | 台 | 广州德利亚科技有限公司 |
| 31 | 数字浓雾烟机 | DELIYA DMXF-3000R | | 4 | 台 | 广州德利亚科技有限公司 |

| | | | | | |
|----|-----------|---------------------|---|---|-------------|
| | | | | | 司 |
| 32 | 数字泡泡机 | DELIYA B-100 | 2 | 台 | 广州德利亚科技有限公司 |
| 33 | 数字雪花机 | DELIYA SM-1000 | 2 | 台 | 广州德利亚科技有限公司 |
| 34 | 备用电源箱(明装) | 200KW 直放配电箱(带电源指示灯) | 6 | 套 | DF-YT-D-D01 |
| 35 | 备用电源箱(明装) | 125KW 直放配电箱(带电源指示灯) | 1 | 套 | DF-YT-D-D02 |
| 36 | 备用电源箱(明装) | 100KW 直放配电箱(带电源指示灯) | 2 | 套 | DF-YT-J-D01 |
| 37 | 备用电源箱(明装) | 50KW 直放配电箱(带电源指示灯) | 2 | 套 | DF-YT-J-D02 |

(4) 舞台监督及视频发布系统维修更换

| 序号 | 名称 | 维修要求 | 数量 |
|----|---|---|-----|
| 1 | 更换横屏 11.7m*1.35m; 更换 2 块侧屏 2m*1.5m* 及附属设备 | <p>1、LED 屏（数量：横屏 15.8 平米，侧屏 7.96 平米）</p> <p>(1) 像素间距 :3mm。</p> <p>(2) 模组尺寸:192*192*16.5mm。</p> <p>(3) 模组分辨率：64*64 点。</p> <p>(4) 点密度：111111/m²。</p> <p>(5) 刷新率：1920。</p> <p>(6) 最佳视距：≥3 米。</p> <p>(7) 平整度：0.05。</p> <p>(8) 模组电源：接口采用 4P 接插。</p> <p>(9) 接收卡：集成 HUB 接收卡控制、支持通讯状态监测、高灰度，高刷新；支持接收卡画面预置，支持配置文件回读；单卡支持 256*256 像素点，带载尺寸更大；采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象；支持单点校正。</p> <p>(10) 白平衡亮度：600cd/m²（9300K，校正后）。</p> <p>(11) 色温可调范围：1000k~15000k，并可自定义色温值。</p> <p>(12) 对比度：100000:1。</p> <p>(13) 视角：水平视角：178°，垂直视角：178°。</p> <p>(14) 换帧频率：50-60HZ。</p> <p>(15) 灰度:100%亮度时，灰度等级 18bit;75%亮度时，灰度等级 16bit;50%亮度时，灰度等级 14bit;20%亮度时，灰度等级 12bit; 彩色信号处理 处理深度：≥18bit。</p> <p>(16) 模组亮度均匀性：99.5%。</p> <p>(17) 峰值功耗：550W/m²，平均功耗：240W/m²。</p> <p>(18) 寿命典型值：200000 小时。</p> <p>(19) 工作温度范围：-20℃-60℃。</p> <p>(20) 存储温度范围：-30℃-60℃。</p> <p>(21) 湿度范围：40℃ 90%RH 恒定湿热环境下，工作正常。</p> | 1 宗 |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>(22) 面罩阻燃等级：满足 HB 阻燃等级要求。</p> <p>2、供电模块（横屏 96 块、侧屏 48 块）</p> <p>(1) 输入电压范围：190~264 输出电压 5V；</p> <p>(2) 工作温度：-30~+60℃；</p> <p>3、控制器（横屏 1 台、侧屏 1 台）：</p> <p>(1) 视频输入：HDMI/DVI；</p> <p>(2) 音频输入/外部音频输入：HDMI；</p> <p>(3) 高位阶视频输入：12bit/10bit/8bit；</p> <p>(4) 普通视频源带载能力：1920×1200，2048×1152，2560×960；</p> <p>(5) 高位阶视频源带载能力：1440×900；</p> <p>(6) 灰阶处理与显示：18bit；</p> <p>(7) 接口：一路光探头；</p> <p>(8) 控制：可级联多台进行统一；</p> <p>(9) 支持视频格式：RGB、YCrCb4:2:2、YCrCb4:4:4；</p> <p>(10) 标准：1u 机箱设计，独立供电；</p> <p>4、接收卡（横屏 48 块、侧屏 24 块）</p> <p>(1) 支持带载 512×512 像素。</p> <p>(2) 自带 8 个 320HUB 接口 26P 排针。</p> <p>(3) 最大支持 32 组 RGB 并行数据输出。</p> <p>(4) 最支持 3D 功能，最大带载 512×512 像素（PWMIC）。</p> <p>(5) 支持灯板 Flash 存储信息管理。支持 mapping 功能、支持逐点亮色度校正、支持快速修缝。</p> <p>(6) 支持自身电压、温度监测，无需其他外设。</p> <p>(7) 支持网线通讯状态监测。</p> <p>(8) 支持双电源备份状态检测、支持环路备份、支持双程序备份。</p> <p>(9) 支持配置参数备份与回读。</p> <p>(10) 支持 5Pin 箱体液晶。</p> <p>(11) 支持误码率检测。</p> <p>5、视频处理器（横屏 1 台、侧屏 1 台）</p> <p>(1) 支持常见的视频接口，包括 1 路 3G-SDI，2 路 HDMI1.3，1 路 DVI，1 路选配 VGA 子卡。</p> <p>(2) 支持 3 个窗口和 1 路 OSD。</p> <p>(3) 支持快捷配屏和高级配屏功能。</p> <p>(4) 支持 HDMI、DVI 输入分辨率自定义调节，。</p> <p>(5) 支持设备间备份设置。</p> <p>(6) 视频输出最大带载高达 390 万像素，最大宽度 4096 像素，最大高度 4096 像素。</p> <p>(7) 支持带载屏体亮度调节。</p> <p>(8) 支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放。</p> <p>(9) 支持创建 10 个用户场景作为模板保存，方便使用。</p> <p>(10) 持选择 HDMI 输入源或 DVI 输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。</p> <p>(11) 投屏输入子卡 2.0 支持 AP / WiFi 无线模式，可实现手机，电脑的无线投屏和 U 盘播放。</p> <p>(12) 前面板配备直观的 LCD 显示界面，清晰的按键灯提示，简化了</p> | |
|--|--|--|

| | | | |
|---|------------|---|-----|
| | | <p>系统的控制操作。</p> <p>6、压铸铝箱：产品支持系统前维护，单元板前维护，电源前维护，可在正面拆卸，安装，支持带电维护，维护不需要移动固定结构；箱体尺寸：576*576mm。</p> <p>7、钢构框架：采用模块化安装结构，整屏与屏体框架采用无焊接简易拼装，屏体支撑采用钢质方管喷塑，具有加固支撑大屏的作用。</p> <p>8、配电箱（横屏 1 台、侧屏 1 台）：电柜容量 20KW，满足过流、短路、断路、过压、欠压等保护措施；外壳采用优质冷轧钢板，表面采用静电粉末喷涂，浅灰色，以达到抗震、防潮、防腐的要求；配电柜内所有器件安装接线要求符合国家有关标准。</p> <p>9、备品备件（横屏 1 综、侧屏 1 综）。</p> <p>10、单元板：2 张。</p> <p>11、电源：2 台。</p> <p>12、接收卡：1 张。</p> <p>13、辅料（横屏 1 综、侧屏 1 综）。</p> <p>14、电源连接组件：5V 直插电源线带防脱落卡扣。</p> <p>15、线材：国标、长度 30-60cm。</p> <p>16、信号连接组件：采用 16P 国标线材，超长传输距离，最长支持 20 米。</p> <p>17、屏体内部级连网线：采用超五类线制作，用于连接接收卡传输信号，塑封一次成型。</p> <p>18、屏内电源连接线：3*2.5mm²。</p> <p>19、控制电脑（横屏 1 台、侧屏 1 台）：CPU：Inte；配置独立显卡。</p> | |
| 2 | 视频发布系统控制设备 | <p>（1）服务器：英特尔至强 E3-1225v6 系列，8G 内存，1T 硬盘（操作系统自备）。</p> <p>（2）媒体播放机：型号 WiseDisplay HF-L2.6A。</p> <p>①处理器：嵌入式低功耗处理器。</p> <p>②内存：4G。</p> <p>③硬盘：64GSSD。</p> <p>④输入：RCA。</p> <p>⑤音频输出：HDMI。</p> <p>⑥输出：HDMI。</p> <p>⑦接口：RS232 串口、USB 接口。</p> <p>（3）音视频流媒体直播应用软件&单路 4K 视频编码器；型号：WiseAVBroadcast&Wisedisplay-DS-6602HFH。</p> <p>①视频输入：1 路。</p> <p>②接口：HDMI1 路、VGA 接口 1 路。</p> <p>③音频输入：1 路 RCA 接口。</p> <p>④网络接口：1 个，RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口。</p> <p>⑤其他：RS485/RS232。</p> <p>⑥视频编码分辨率：3840×2160(25 帧/秒)、3072×2048(25 帧/秒)、2560×2048(25 帧/秒)、2048×1536(25 帧/秒)、1920×1080(25 帧/秒)、1280×720(25 帧/秒)、704×576(25 帧/秒)。</p> <p>（4）软件平台整体升级：型号：WiseDisplay-Server；要求：服务器端平台软件、显示端软件整体升级。</p> | 2 套 |

| | | | |
|---|-------------|--|-----|
| 3 | 舞台监督系统及附属设备 | <p>(1) 摄像头要求: 舞台云台摄像头、辅助高清摄像头、16 倍数字变倍; 支持 IP 网络; 视频压缩标准: H.265、H.264、MJPEG; 最大图像尺寸: 2560×1440; 照度: 0.0005Lux/F1.0(彩色), 0 Lux with Light; 采用全彩补光技术, 低功耗, 照射距离最远可达 30m; 角度: 350° 水平旋转, 垂直方向 0°~90°; IP66 防护等级、6000V 防雷、防浪涌、防突波。</p> <p>(2) 传感器要求: 1/1.8" progressive scan CMOS; 最大图像尺寸 1920×1080; 支持超低照度: 0.001Lux/F1.2(彩色), 0.0001Lux/F1.2(黑白), 0 Lux with IR; 支持 10 倍光学变倍, 16 倍数字变倍; 防雷、防浪涌、防突波, IP66 防护等级; 支持宽动态、3D 数字降噪、强光抑制、电子防抖、SmartIR 等功能。</p> <p>(3) 舞台监督台技术要求: 采用 Linux 操作系统, 运行稳定可靠。SDI、VGA、HDMI 等接口输入; 高清 1080P/720P/D1 网络视频的解码输出; 多屏融合的功能; 高清 HDMI 接口解码输出; ONVIF 及多种网络传输协议、多码流解码方式; HDMI 输出 4 路输出分辨率;</p> <p>(4) 1920*1080@60HZ/50HZ/30HZ, 1366*768@50HZ; 解码能力 1 画面 1080P, 4 画面 720P; 网络接口 RJ45, 10M/100M/1000Mbps 自适应以太网口串行接口; 可通过 USB 接口或网络进行在线升级。H.265、H.264、MPEG4、MJPEG 等多种编码码流解码; 4K 超高清输出; G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC 音频格式的解码; VGA、DVI 本地输入; 光纤传输非压缩视频的 DSP 芯片技术; 最大分辨率: 1920x1200@60Hz; EDID 自学习, 内置浪涌和静电保护, 三级防雷设计, 单模单芯光纤, LC 光口; 传输距离 20KM, 发射功率-9.5~-3dBm 平均光功率@1310nm, 机架式插卡安装; 具备安装 3 个显示器空间, 标准机架可扩展安装相关设备; 黑色, 工作灯。</p> | 1 套 |
|---|-------------|--|-----|

注: (1) 对招标人技术人员进行培训, 需指定的工程师进行服务, 必须在 1 小时内响应电话和网络技术服务。

(2) 针对突发事件, 工程师在 24 小时到达现场检查问题, 必要时提供备件应急, 确保演出的顺利进行。

3、舞台木地板更换和安装内容及要求

(1) 将原有 1500 平面板、毛板、木龙骨全拆除、(为安全起见需懂舞台机械原理的工人进行拆除);

(2) 规格、材质

①材质: 枫木 (A 级);

②级别: 优级品;

③选材要求: 表面全径切纹理; 纹理斜面不超过 1:15;

④规格: 24mm×100mm×1810mm;

⑤符合含水率要求;

⑥防潮: 六面封漆;

⑦防虫: 熏蒸杀虫处理;

⑧防火: 防火涂料防火处理;

⑨技术参数: 承重荷载 250KG/平米, 振动吸收率大于等于 53%, 耐磨指数 0.4-0.6;

（3）地板安装工艺流程

①划出台面中心线：以甲方给出的中心线为准在台面上划出中心线，做好标记。

②划出龙骨位置线：按施工图纸划出龙骨位置线。

③焊接固定件：将固定件（角钢 L63×63mm）按图纸位置焊接在机械舞台台面上，要求角钢纵向成一直线，用防锈漆涂刷焊口达到防锈要求。

④打孔：将龙骨放在划好的龙骨线上，舞台台面的中心线平分龙骨，标记出龙骨上的固定位置孔，然后用台钻在龙骨上钻出 $\phi 10$ 的孔。

⑤定出地板表面标高：由监理及甲方指定地板表面标高，和基准点。

⑥安装龙骨：将龙骨按线放在基准点上，用螺栓穿过龙骨固定在角钢上，用水准仪在这条龙骨上再找出一个基准点，用 3m 铝合金直尺跨两个基准点找平龙骨，低处用木材单板（1mm、2mm、3mm……）垫平垫实然后拧紧固定螺栓。然后以基准点为准找出间距 3 米的其它龙骨上的基准点。同理用 3m 铝合金直尺找平其他基准龙骨，再跨两条基准龙骨找平其它龙骨。每根龙骨误差在 2m 直尺 2mm 内。

⑦精确找平：用铝合金尺和龙骨成 45 度对全场龙骨进行找平，误差在 3m 直尺 2mm 内。

⑧安装地板：将地板与龙骨垂直，按中心线向两边反出的距离从一边开始安装面层地板，将第一行面层地板定位后不要钉死，然后在地板的外边选出间距 2m 的点做测量点，测出这些点和台面中心线的距离看与实际要求有无误差，误差大于 -0.5mm 则从新定位多次测量直到达到要求为止，最后将此行地板用 80 长的地板钉斜向钉紧，依次安装其它行地板。面层地板每间留有 0.5mm 的缝隙作为伸缩缝，以备地板面层的伸缩变化。每个龙骨上一个钉子。最后一行地板安装完毕后，在地板的表面用墨斗弹出一条和舞台台面中心线的距离等于舞台台面边缘到舞台台面中心线的距离的线将多余的地板锯掉，留出 1mm 余量，不平处用手刨刨平，然后对锯口进行打磨将 1mm 的余量打磨掉，误差在 $\pm 0.5\text{mm}$ 内。

（4）地板打磨：用舞台专用打磨机对地板进行全面打磨具体步骤如下：

将主舞台的地板调到同一高度后，才可以进行打磨处理。在相邻舞台接触处，用 80 目砂带沿着缝隙进行打磨 1 遍要求，打磨机的轮子跨在 缝隙的两侧。在每块舞台上用 80 目砂带顺地板方向打磨 3 遍，要求无打磨痕迹。最后用 120 目砂带进行抛光，要求无毛刺，如有毛刺用 400 目水砂纸人工砂掉。

（5）油漆施工

喷漆：用无气喷涂机喷漆，使油漆不挥发保证做好的墙体不受油漆伤害。用透明塑料布在场地边上对墙体做成品保护，高度为 2 米，用胶带粘好顺地板方向刮聚脂透明腻子 1 遍，4 小时后用 240 目水砂纸进行人工打磨，要求平滑无接茬。喷无苯聚脂底漆 2 遍，要求均匀无接茬，4 小时后用 360 目水砂纸人工打磨。喷无苯聚脂面漆 3 遍，要求层间用 400 目水砂纸打磨，均匀平整反光度一致。

注：具体维修更换内容详见第六部分《A包木地板工程量清单》（电子版）。

（二）B包：后勤安保监控设备采购及维修

1、设备采购内容

| 序号 | 名称 | 技术要求 | 数量 | 备注 |
|----|-----|---|-----|----------|
| 1 | 安检机 | (1) 通道尺寸：500mm 宽*300mm 高。 (2) 探测器： L 形光电二极管阵列，24bit 深度。 (3) 分辨力：直径 0.1mm 金属线。 (4) 穿透力：≥43 mm 钢板。 (5) 泄漏剂量：<0.1μGy/h。 ▲(6) 投标文件中需提供制造商辐射安全许可证及检测报告和 AI 智能判图检测报告原件彩色扫描件。 | 1 台 | |
| 2 | 安检门 | (1) 33 探测防区，各探测防区灵敏度可任意调节，并有高亮度 LED 报警部位指示，精确定位藏匿的违禁品部位。 (2) 大液晶屏：≥7 英寸操作液晶屏，屏体温显示仅作为快速初步体温筛查，不作为医疗数据。 (3) 开机自适应诊断：开机时系统自适应诊断检测功能，故障显示。 (4) 报警数据统计：具有客流量和报警计数器，实时自动显示记录报警次数和进出人数，拥有 100000 条超大容量记录信息，方便实时查阅。 (5) 报警功能：报警灯光、报警声、任意调节设置。 | 2 台 | |
| 3 | 防爆桶 | (1) 防爆罐体外外径：约 660mm。 (2) 防爆罐高：约 747mm。 (3) 防爆罐体内径：约 630mm。 (5) 抗爆能力：1.5kg (TNT 当量)。 (6) 重量：约 270Kg。 (7) 防爆罐材质：内、外层采用 15mm 高强度、耐冲击碳钢板，并符合 GB700-1988 标准中所采用的碳素钢板有关要求。 (8) 防爆能力：能抵御 1.5kg 的爆炸能量并能容纳所有横向爆炸破片，外罐罐体完整，无裂纹，罐体无掉快。 (9) 使用年限：如无爆炸发生，可终身存放。 | 1 | 符合 国标 |
| 4 | 防爆毯 | (1) 防爆毯尺寸：1600×1600(mm) 1200×1200(mm)；防爆毯由 11 层 1600mm×1600mm 高性能聚乙烯纤维无纬布制作，盖中间有一个直径为 Φ300mm 的泄爆孔。 (2) 防爆盖毯重量：≥12.06KG。 (3) 防爆毯外围栏尺寸：150×600(mm)，其中高度为 150mm，内径为 600mm，其防护层结构由内至外依次为 14mm 厚高性能聚乙烯纤维无纬布与高强涤纶布的混合缠绕层+5mm 厚高性能聚乙烯纤维无纬布，重量约 5KG。 | 1 | 符合 国标 |

注：（1）对招标人技术人员进行培训，需指定的工程师进行服务，必须在 1 小时内响应电话和网络技术服务。

（2）针对突发事件，工程师在 24 小时到达现场检查问题，必要时提供备件应急，确保演出的顺利进行。

2、维修内容

| 序号 | 名称 | 维修内容 | 数量 |
|----|--------|--|-----|
| 1 | 安保监控系统 | <p>▲1、半球摄像机 42 台</p> <p>(1) 型号：半球型。</p> <p>(2) 产品类型：网络摄像机。</p> <p>(3) 产品功能：日夜转换，宽动态，红外灯。</p> <p>(4) 产品外形：半球。</p> <p>(5) 成像色彩：彩色。</p> <p>(6) 成像器件：1/2.7 英寸 Progressive Scan CMOS。</p> <p>(7) 有效像素：400 万。</p> <p>(8) 镜头参数：4mm。</p> <p>(9) 最低照度：0.005Lux@ (F1.2, AGC ON) , 0Lux with IR。</p> <p>(10) 电子快门：1/3 秒至 1/100000 秒。</p> <p>(11) 日夜转换模式：ICR 红外滤片式。</p> <p>(12) 数字降噪：3D 数字降噪。</p> <p>(13) 宽动态范围：120dB。</p> <p>(14) 背光补偿：支持，可选择区域。</p> <p>(15) 调整角度：水平 0-360°、垂直 0-75°、旋转 0-360°。</p> <p>(16) 镜头大小接口：M12。</p> <p>(17) 音频/视频分辨率：2560×1440。</p> <p>(18) 视频压缩格式：H.265 / H.264 / MJPEG。</p> <p>(19) 视频帧率：50Hz、25fps (2560×1440, 1920×1280, 1280×720)。</p> <p>(20) 压缩输出码率：32Kbps-8Mbps。</p> <p>(21) 接口：网络接口 1×10Base-T/100Base-TX (RJ-45) 自适应以太网接口。</p> <p>(22) 网络协议：TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour。</p> <p>(23) 防护等级：IP67。</p> <p>(24) 电源电压：DC 12V±25%/PoE (802.3af)。</p> <p>(25) 电源功率：5.5W MAX。</p> <p>(26) 产品尺寸：Φ127.3×95.9mm。</p> <p>(27) 产品重量：450g。</p> <p>(28) 环境温度：-30-60℃。</p> <p>(29) 环境湿度：小于 95% (无凝结)。</p> <p>(30) 存储功能：支持 Micro SD/SDHC/SDXC 卡 (128G)；断网本地存储。</p> <p>(31) 智能报警：越界侦测，区域入侵侦测，移动侦测，动态分析，遮挡报警，网线断，IP 地址冲突，存储器满，存储器错。</p> <p>(32) 通用功能：防闪烁，双码流，心跳，镜像，密码保护，视频遮盖，水印。</p> <p>(33) 红外照射距离：20-30。</p> <p>▲2、55 寸 LCD 屏 4 台</p> <p>(1) 规格参数：DS-D2046NL-C。</p> <p>(2) 额定电压：100-240V。</p> <p>(3) 额定电流：5A。</p> | 1 套 |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>(4) 额定频率：50/60HZ。</p> <p>3、监控矩阵系统 1 套（含录像、存储、交换机、传输设备、辅材）。</p> <p>4、网络硬盘录像机：</p> <p>(1) 压缩标准：H. 265 压缩。</p> <p>(2) 视频分辨率：3840*2160/30Hz, 2560*1440/60Hz, 1920*1080/60Hz, 1600*1200/60Hz, 1280*1024/60Hz, 1280*720/60Hz, 1204*768/60Hz。</p> <p>(3) 视频制式/视频解码格式：H. 265, Smart265, H. 264, Smart264。</p> <p>(4) 图像质量/预览分屏：1/4/6/8/9/16/25/32/36 画面。</p> <p>(5) 录像方式：手动录像，定时录像，时间录像，移动侦测录像，报警录像，动测或报警录像，动测且报警录像。</p> <p>(6) 录像率：8MP、7MP、6MP、5MP、4MP、3MP、1080p、UXGA、720p、VGA、4CIF、DCIF、2CIF、CIF、QCIF。</p> <p>(7) 录像回放：即时回放，常规回放，时间回放，标签回放，智能回访，外部文件回访，日志回访。</p> <p>(8) 备份方式：常规备份，时间备份，录像剪辑备份。视频输入：32 路。</p> <p>(9) 视频输出：1 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口。</p> <p>(10) 音频输出：1 路，RCA 接口（线性电平，阻抗：1KΩ）。</p> <p>(11) 其它接口：8 个 SATA 接口，2 个 RJ45 接口，1 个 RS-485 接口，1 个 RS-232 接口，2 个 USB2.0, 1 个 USB3.0, 16 个报警输入，4 个报警输出。</p> <p>(12) 抓图功能：手动。</p> <p>(13) 语音对讲：1 个 RCA 接口（电平：2.0Vp-p，阻抗：1kΩ）。</p> <p>(14) 网络协议：IPv6, UPnP（即插即用），NTP（网络校时），SADP（设备网络搜索），PPPoE（拨号上网），DHCP（自动获取 IP 地址）。</p> <p>▲(15) 本地存储：8TB，不少于 90 天存储。</p> <p>(16) 网络输入带宽：256Mbps。</p> <p>(17) 网络输出带宽：160Mbps。</p> <p>(18) 视频解码能力：8*1080P。</p> <p>(19) 视频同步回放：16。</p> <p>(20) 音频解码格式：G. 711ulaw, G. 711alaw, G. 7222, G. 726, AAC。</p> <p>(21) POE 标准：IEEE 802.af/at。</p> <p>(22) POE 输出功率：≤200W。</p> <p>(23) 其它特点：同步回放，全网穿透，远程访问，全天录像。</p> <p>(24) 电源电压：AC 220V。</p> <p>(25) 电源功率：200W。</p> <p>(26) 外形尺寸：445×470×90mm。</p> <p>(27) 产品重量：≤8kg。</p> <p>(28) 环境温度：-10℃~+55℃。</p> <p>(29) 环境湿度：10%~9 存储：DS-6904UD。</p> <p>(30) 型号：DS-6904UD。</p> <p>(31) 输入参数：1 路 HDMI，1 路 DV。</p> <p>(32) 输入分辨率：4K, 3840×2160@30 Hz（仅 HDM），1080p：1920×1080@50/60 Hz，720p：1280×720@50 Hz/60 Hz。</p> <p>(33) 输出参数：4 路 HDM、2 路 BNC。</p> | |
|--|--|--|

| | | | |
|---|------------|---|------|
| | | <p>(34) 输出分辨率:4K (3840×2160@30Hz)、1080p (1920×1080@50/60 Hz), 720p: (1280×720@50 Hz/60 Hz)。</p> <p>(35) PAL 制式: 704×576, 。</p> <p>(36) NTSC 制式: 704×480 。</p> <p>(37) 解码分辨率:2400W 像素。</p> <p>(38) 解码通道: 72。</p> <p>(39) 解码能力: 2 路 2400W, 或 4 路 1200W, 或 8 路 800W, 或 12 路 500W, 或 20 路 300W, 或 36 路 108, 72 路 720P 及以下分辨同时实时解码。</p> <p>(40) 画面分割数:1/2/4/6/8/9/12/16/25/36。</p> <p>(41) 网口:1 个光口, 100base-FX/1000base-X 支持光电; 自适应语音对讲输入: 1 个。</p> <p>4、企业级交换机</p> <p>▲(1) 传输速率: 10/100/1000Mbps。</p> <p>(2) 背板带宽: 56Gbps。</p> <p>(3) 包转发率: 39Mbps。</p> <p>(3) 端口数量: 26 个 (24 个 10/100/1000M 电口 (PoE/PoE+), 2 个千兆光口)。</p> <p>(5) 传输模式: 全双工/半双工自适应。</p> <p>(6) 电源电压: AC 100-240V 50HZ~60HZ。</p> <p>(7) 电源功率: PoE 功率 370W。</p> <p>(8) 产品尺寸: 440*292*43.6mm。</p> <p>(9) 工作温度: 0-40℃。</p> <p>(10) 存储温度: -40-70℃。</p> <p>(11) 工作湿度: 10%-90% RH 。</p> <p>(12) 存储湿度: 5%-95% RH。</p> <p>(13) 散热方式: 风扇散热 (前后风道)。</p> <p>(14) 工作模式切换开关: 支持 (流控打开/VLAN 隔离/流控关闭)。</p> <p>5、传输设备: LED 屏支架、网线、电源线、半球支架、防水箱、综合线、</p> <p>6、媒体调度台、水晶头。</p> <p>7、辅材 1 综。</p> | |
| 2 | 维修存储柜 | <p>型号: DKC-T-24, 原设备运行正常。由嵌入式计算机进行控制, 具有管理功能的物品寄存系统; 主要由输入设备 (如读卡器、条码识别器、指纹采集器、人脸识别设备等)、输出设备 (如中文液晶显示器)、嵌入式计算机处理中心、存包柜专用电控锁液晶屏显示中文信息, 显示时钟、箱子状态、操作步骤提示等; 全开发式中文菜单高级设置, 可以设置系统所有的参数; 管理员具有独立管理功能, 各个管理员可以根据自己的工号及管理密码进行管理操作而互不影响, 设置有三级管理密码, 通过管理密码能对柜子进行开箱、清箱、锁定/解锁、校时及查询, 可以实现记录查询、当前箱子使用时间查询、累计使用次数查询等; 具有红外线自动检测箱内是否存有物品; 光电检测缺纸, 有提示, 但仍可正常使用, 出口处检测到有纸, 按“存”键无效。</p> | 12 台 |
| 3 | 前厅后台事故疏散广播 | <p>覆盖面积: 2000 平米; 吸顶喇叭 (S1-6): 20 个, 吸顶安装; 功放机 (SA-9019): 1 台, 监控室独立安装; 线缆: 1 综, 天花板内隐藏穿管安装。</p> | 1 套 |
| 4 | 维修更换 | <p>(1) 剩余电流互感器: AFD5-YK45-32A, 数量: 4 支; 结构: 开口式。</p> | 1 套 |

| | | |
|--|--|--|
| 电气火灾报警系统 | (2) 剩余电流互感器: AFD5-YK45-63A, 数量: 4 支; 结构: 开口式。 (3) 剩余电流互感器: AFD5-YK45-100A, 数量: 3 支; 结构: 开口式。 (4) 剩余电流互感器: AFD5-YK45-80A, 数量: 1 支; 结构: 开口式。 (5) 剩余电流互感器: AFD5-YK80-125A, 数量: 1 支; 结构: 开口式。 (6) 剩余电流互感器: AFD5-YK80-160A, 数量: 1 支; 结构: 开口式。 (7) 剩余电流互感器: AFD5-YK45-25A, 数量: 1 支; 结构: 开口式。 (8) 剩余电流互感器: AFD5-FK19035-350A; 数量: 1 支; 结构: 开口式。 (9) 温度传感器: AFD5-W; 数量: 64 支。 (10) 监控探测器: AFD2 ; 数量: 16 支。 (11) 监控主机: AFD8 ; 数量 1 台。 (12) 辅材 1 综。 (13) 符合消防法规等相关规定。 | |
| 注: (1) 对招标人技术人员进行培训, 需指定的工程师进行服务, 必须在 1 小时内响应电话和网络技术服务。 (2) 针对突发事件, 工程师在 24 小时到达现场检查问题, 必要时提供备件应急, 确保演出的顺利进行。 | | |

(三) C 包: 餐厅设备更换及维修服务

1、设备采购内容

| 序号 | 名称 | 技术要求 | 数量 |
|----|---------------|---|-----|
| 1 | 双炒双温灶(2 眼燃气灶) | (1) 规格: 2200*1200*800mm。 (2) 采用天然气新型节能灶头。 (3) 面板为 304 1.2mm 磨砂不锈钢板。 (4) 侧板为 1.0mm 磨砂不锈钢板。 (5) 灶面不锈钢下加硅酸铝保温耐火材料。 (6) 炉体骨架 500x500x5 国标角铁。 (7) 黑铁炉膛结构 5mm 的铁板。 (8) 炉通脚 Φ 50mm 无缝不锈钢管。 (9) 炉通脚含支承炉身的钢柱及可调炉身的高度的不锈钢子弹脚。 (10) 燃气类型为天然气。 ▲ (11) 带熄火保护装置。 | 2 台 |
| 2 | 3KW 抽油烟机 | (1) 规格: 3KW。 (2) 猪笼式, 镀锌板制作。 (3) 功率 3KW 采用铜芯电机。 | 2 台 |
| 3 | 光波消毒柜 | (1) 规格: 约 1150*50*1920mm。 ▲ (2) 全 304 材质, 采用光波热风循环加热消毒系统, 红外线照射强, 无死角, 消毒碗筷光亮无积水, 实现彻底杀菌, 可同时容纳不同的餐饮用具消毒; 高温保险, 低能耗, 消毒彻底, 卫生符合国家标准, 餐具承物架采用 304 不锈钢材质, 可调制支架, 消毒温度 \geq 150 度。 | 1 台 |
| 4 | 四门冰柜 | (1) 规格: 约 1200*75*1960mm。 ▲ (2) 双温冰柜, 标准冷冻、冷藏, 温度: 冷藏 $-2^{\circ}\text{C} \sim +10^{\circ}\text{C}$, 冷冻 -18°C ; 容量: 有效容积 1.0m^3 , 板材: 全不锈钢板, 整体发泡, 底板、门衬板为一次性拉伸成型; 自动回柜门。 (3) 能效等级: 2 级以上。 | 2 台 |

| | | | |
|----|----------|---|-----|
| 5 | 保鲜工作台 | (1) 规格: 1800*800*800mm。 (2) 采用优质 304 不锈钢板制作, 内胆厚度 1.0mm 不锈钢板或优质铝板, 采用优质压缩机, 聚氨酯高压整体发泡, 微电脑温显, 额定功率 280W, 电压 220V, 制冷方式直冷, 温度 0-5 摄氏度保鲜。 | 2 台 |
| 6 | 350 揉面机 | (1) 压面宽度: 480mm, 压面厚度: 1-25mm。 (2) 配用电机: 1.5KW。 | 1 台 |
| 7 | 25KG 和面机 | (1) 规格: 25KG。 (2) 翻斗为不锈钢板制作; 底座为铸铁底座。 (3) 功率为 3KW/380V。 | 1 台 |
| 8 | 电饼铛 | (1) 规格: 约 64*78*90cm。 (2) 材质要求全不锈钢机身, 采用进口电热管发热, 有超温保护装置。精密铸造铛体。采用上下铛双温控, 独立工作。 (3) 全钢 U 型把手。 (4) 功率为 380V/5Kw。 | 1 台 |
| 9 | 双门24层蒸饭车 | (1) 规格: 1400*540*1530mm。 (2) 板材采用 304-2B 不锈钢板, 前门面板厚度 1.2mm 侧板背板厚度 1.0mm, 耐磨脚轮, 两定两转, 配有一次性冲压形成的不锈钢蒸盘和层架, 采用优质不锈钢电热管, 每门都单独空开控制, 柜体之间做隔热处理, 不串气, 传热。 (3) 功率: 380V/24KW。 | 1 台 |
| 10 | 双层四盘电烤箱 | (1) 规格: 约 1240*820*1280mm。 (2) 优质不锈钢板材。 (3) 采用上等密封条、保温棉, 保温效果好, 节省能源。 (4) 面板采用电脑版控制。 (5) 小玻璃门透视窗, 可视内部食物烘焙过程。 (6) 电压功率: 380v/18.5kw。 | 1 台 |

注: (1) 所有设备需安装到位, 进行调试。对招标人技术人员进行培训, 需指定的工程师进行服务, 必须在 1 小时内响应电话和网络技术服务。

(2) 针对突发事件, 工程师须在 24 小时到达现场检查问题, 必要时提供备件应急, 确保演出的顺利进行。

2、维修内容

| 序号 | 名称 | 维修要求 | 数量 |
|----|---------|--|-----|
| 1 | 气体报警控制器 | ▲符合消防法规及燃气公司要求的产品。 | 1 套 |
| 2 | 配电柜及电源线 | ▲更换一台落地柜 (pz30/380V/125A) 和一台挂墙配电箱 (pz30/380V/230A) 为防止电气火灾, 原位置进行转移; 更换设备所有电源线及电缆, 包括阻燃耐火电源线 2.5 平方毫米 5000 米; 阻燃耐火电源线 4 平方毫米 1000 米; 5*6 平方毫米阻燃耐火电缆 100 米; 5*10 平方毫米阻燃耐火电缆 100 米; 5*16 阻燃耐火电缆 200 米; 5*25 阻燃耐火电缆 50 米; 5*35 阻燃耐火电缆 50 米; 拆除原管线; 新敷设电源的电源管线使用铁管, 电缆桥架在吊顶内敷设, 施工过程中, 拆除的原天花板进行复位。 | 1 套 |

注：（1）所有设备需安装到位，进行调试。对招标人技术人员进行培训，需指定的工程师服务于本项目，必须在 1 小时内响应电话和网络技术服务。

（2）针对突发事件，工程师须在 24 小时到达现场检查问题，必要时提供备件应急，确保演出的顺利进行。

注：（1）木地板维修更换内容以第六部分《A 包木地板工程量清单》电子版为准。

（2）以上各包技术参数及相关要求仅供参考，投标人可选用相当于或优于以上技术参数及相关要求的产品，同时填写技术规范偏离表；其中标“▲”要求为产品技术参数及相关要求，评标委员会将按照招标文件《评分细则》相应打分项对各包投标人进行打分，否则评标时不予认可。

（3）产品清单不得变更。

（4）本项目 A 包（数字调音台、灯光控制台）接受进口产品报价；其他产品不接受进口产品投标，进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

（5）据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局“关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知（财库〔2019〕9 号）”，招标人购买的产品属于品目清单强制采购范围的，须提供加盖投标人公章的国家确定的认证机构出具的，处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件（含附件）及认证结果信息发布平台公布的相关认证机构和获证产品信息结果当前页复印件，否则其投标将被拒绝。

（6）本次招标的核心产品 A 包为数字调音台、灯光控制台，B 包为安检机，C 包为双眼燃气灶（注：多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按照提供相同品牌产品处理。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算）。

三、维修维护要求

1、中标人须提供相关系统设备的日常巡检保养、系统升级、故障排除、性能调优、技术咨询等技术服务。

2、每次维护保养时，对招标人技术人员提出合理化的使用建议，并进行综合培训。

3、对现有系统和设备提供软件和固件升级服务，并以书面形式告知招标人升级后的安全稳定性。

4、中标人须具有响应及时、技术先进、可靠、安全稳定的技术服务队伍。

5、中标人所提供技术服务须提高招标人系统运行的可靠性并能够改进系统性能。

6、中标人须具有快速的备件体系结构，有充足的备件资源，能够快速提供备件更换服务，并且要求提供的备品备件必须为原厂商生产的正品，在备件更换前必须经过招标人的验证，在征得招标人同意后才能进行更换服务。

7、中标人须提供完整的服务体系、服务方案、应急故障处理机制。

四、技术及安装、调试的有关要求

（一）技术要求

1、投标人应提供必备的技术资料。

- 2、提供主要零部件的技术性能参数（列出清单）。
- 3、提供保养、维修操作规程、设备质保期限以及设备运行的经济成本分析资料。
- 4、提供特殊件及配套件的清单、技术参数及生产单位名录。

（二）安装、调试的有关要求

- 1、中标人应遵守现场的一切规章制度，应自行负责施工现场的安全管理，安全、文明安装和调试。
- 2、中标人应对设备、安装设备（工具）等提供适当的保护、包装或覆盖等处理，以免受损。
- 3、无论安装调试期间或保修过程中，中标人负责及时清理垃圾。
- 4、中标人承担安装调试期间安装场所的安全以及设备和安装调试人员的安全责任。

五、质量及验收

- 1、国产产品按国家标准（无国家标准的按部标或行业标准要求制造、验收）进行制造、验收；招标人将严格按招标文件、中标人投标文件、中标人有关承诺等要求进行验收，验收不合格的，中标人应无条件调换，若再次调换仍不合格，招标人则有权单方面取消本项目合同，因此造成的一切损失由中标人自行承担。
- 2、中标人应提供详细的质量保证措施、相关技术文档及招标人手册等。
- 3、投标人在投标文件中须详细列明各种产品的规格、制造商产地等。
- 4、中标人须保障招标人在使用该产品或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，中标人须与第三方交涉，并承担由此而产生的索赔、损失、损害、支出等一切费用（含律师费）。如招标人因此而遭致损失的，中标人应赔偿该损失。

第三部分 投标人须知

A 说明

1. 适用范围

本招标文件仅适用于本次招标内容为烟台大剧院舞台设备、后勤安保监控设备、餐厅设备等采购及维修更换项目。

2. 定义

2.1 招标人一系指烟台市文化馆。

2.2 招标代理机构一系指海逸恒安项目管理有限公司。

2.3 投标人一系指响应招标、参加投标竞争并向招标代理机构提交投标文件的法人或其他组织或自然人。单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

2.4 中标人一系指经评标委员会综合评审，评选出的投标文件符合招标文件要求、评标得分最高、能圆满地履行合同的投标人。

2.5 服务一系指招标文件规定投标人须承担的音响设备、木地板、舞台机械、灯光等设备维修更换工作。

2.6 产品一系指中标人按招标文件和合同的要求，向招标人提供的烟台大剧院舞台设备、后勤安保监控及餐厅等设备。

3. 合格的投标人

3.1 投标人必须遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及其他有关的中国法律、法规和规定，无不良信用记录。

3.2 投标人须满足招标文件第一部分投标邀请书中 2.1 资格要求。

3.3 投标人必须分别在山东省政府采购信息公开平台（<http://www.ccgp-shandong.gov.cn>）和烟台市公共资源交易网中的政府采购交易平台（<http://ggzyjy.yantai.gov.cn/>）进行注册。

3.4 投标人必须满足招标文件中其它实质性要求。

B 招标文件说明

4. 招标文件的构成

4.1 招标文件由下述部分组成：

4.1.1 投标邀请书

4.1.2 招标内容及要求

4.1.3 投标人须知

4.1.4 合同格式

4.1.5 投标文件格式

4.1.6 《A 包木地板工程量清单》电子版

4.2 招标文件以中文编制，且以中文为准。

5. 招标文件的澄清

5.1 投标人对招标文件如有疑问，可要求澄清，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出，在烟台市公共资源交易网中的政府采购交易平台（<http://ggzyjy.yantai.gov.cn/>）“新增提问”提出。投标人未在规定时间内行使此项权利，此后对招标文件的理解以招标人的解释为准，由此引起的损失投标人自负。

5.2 凡对本次招标提出的询问，均以招标代理机构在烟台市公共资源交易网中的政府采购交易平台答复为准。

5.3 请各投标人获取招标文件后、投标截止时间前，随时关注烟台市公共资源交易网中的政府采购交易平台中该项目的“答疑文件”。因没有注意查看和下载而影响投标的，责任自负。

6. 招标文件的修改

6.1 招标人对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人或者招标代理机构应当在投标截止时间至少十五日前，在烟台市公共资源交易网中的政府采购交易平台“答疑文件”发布。投标人获取招标文件后、投标截止时间前，因没有注意查看和下载答疑文件而影响投标的，责任自负。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.2 答疑文件在下载招标文件后可直接下载，如项目发布答疑文件，请务必下载，并根据最新的答疑文件进行投标文件制作。

6.3 为使投标人在准备投标文件时有合理的时间考虑其投标文件的修改，招标人可酌情推迟投标截止时间和开标时间。

6.4 招标文件的答疑文件将构成招标文件的一部分，对投标人有约束力。

C 投标文件的编写

7. 要求

投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，其投标可能被拒绝。投标人可通过“烟台市公共资源交易网中的政府采购交易平台操作培训-投标人专场”（<https://college.bqpoint.com/college/collegeclassdetail.html?ClassGuid=f9937574-d5c4-4e85-8095-46b9429f432b>）进行学习制作电子投标文件。

8. 投标语言及计量单位

8.1 投标文件及投标人和招标代理机构就投标交换的文件和来往信件，应以中文书写。

8.2 除在招标文件的第二部分技术要求中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

8.3 外文材料应提供第三方权威翻译。

9. 投标文件的组成

投标文件应包括下列部分：

9.1 商务部分：投标函、开标一览表、供货范围明细表、工程量清单报价表（A包）、商务及技术偏差表、资格证明文件等。

9.2 技术部分：招标文件第二部分要求提供的内容、产品质量及性能、合理化建议、供货安装调试方案、维修维护方案等。

9.3 投标内容符合招标文件规定的证明文件及投标人认为需加以说明的其他内容。

10. 投标文件格式

10.1 投标人按要求使用“新点投标文件制作软件（烟台公共资源版）”工具制作电子投标文件。（烟台市公共资源交易网→下载中心→下载《烟台公共资源政府采购投标文件制作软件》）

10.2 投标人应按招标文件中要求的投标文件格式编制并上传电子投标文件。

10.3 电子投标文件中《开标一览表》用于开标时唱标用。

10.4 投标人必须按本招标文件的顺序对各章的每一项给予明确应答，必须清楚地表明是否满足本招标文件中各章每一项的要求。

11. 投标报价

11.1 投标报价应包括设计、外购、外协、配套件、原材料及生产制造、油漆、包装、保险、税费（进口部分还要包括关税、商检、手续费等）、相关手续费、管理、运杂、装卸车、安装调试、维修维护、培训、配合、检验检测、验收、图纸资料、技术服务、售后服务及质保期内等全部费用。投标人只允许有一个报价，招标人和招标代理机构不接受有任何选择性的报价。

11.2 投标文件中《开标一览表》内容与投标文件中相应内容不一致的，以《开标一览表》为准。

11.3 《供货范围明细表》填写时应注意下列要求：

11.3.1 备品备件、易损件和专用工具的费用（如有）；

11.3.2 投标货物的进口部分完全由投标人负责；

12. 投标货币

投标文件中的所有报价均用人民币填报。

13. 投标人资格证明文件

详见招标文件第五部分附件格式八《资格证明文件》。

14. 投标内容符合招标文件规定的投标文件

14.1 投标人须提交证明其投标内容符合招标文件规定的投标文件，作为投标文件的一部分。

14.2 下列文件可以是文件资料、数据、图纸。

14.2.1 所投产品性能要求的详细描述；

14.2.2 综合说明；

14.2.3 供货范围明细表；

14.2.4 偏离表；

14.2.5 招标文件要求提交的其它内容。

15. 投标有效期

15.1 从投标截止之日起，投标有效期为 90 日历日。投标有效期短于这个规定期限的投标，将被拒绝。

15.2 特殊情况下，在投标有效期满之前，招标人和招标代理机构可以以书面形式要求投标人同意延长投标有效期。投标人可以书面形式拒绝或接受上述要求。

16. 投标文件的签署及规定

16.1 本项目实行政府采购电子化交易，投标文件应按招标文件规定的格式签字和盖章。

16.2 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

16.3 电子邮件、电话、传真形式的投标概不接受。

16.4 本项目电子投标文件中所附证书、证件（含资格证明、评分细则中所涉及到的所有证明材料）须为原件的彩色扫描件。

D 投标文件的提交

17. 投标文件的密封和标记

本项目采用“不见面开标”方式，以电子投标文件（网上上传且开标现场系统可以读取的电子投标文件）为准。

18. 提交投标文件的截止时间

18.1 投标文件按招标文件中规定的投标截止时间之前上传。

18.2 出现因招标文件的修改推迟投标截止时间时，应按招标人和招标代理机构更正通知规定的时间提交。

19. 迟交的投标文件

招标人、招标代理机构将拒绝在投标截止时间之后未上传的投标文件。

20. 投标文件的修改和撤销

20.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

20.2 如果要重新上传电子投标文件，必须将之前上传的电子投标文件撤销方可重新上传。

20.3 投标截止时间以后，不得修改投标文件。

20.4 投标人不得在开标时间起至投标文件有效期满前撤销其投标文件。

20.5 投标人要充分考虑到电子投标文件上传的时间和网络情况，在投标截止时间前完成上传。

E 开标和评标

21. 开标

21.1 招标人和招标代理机构在招标公告或招标文件规定的时间和地点公开开标。本项目实行政府采购电子化交易，本项目采用“不见面开标”方式，投标人代表不用出席开标会议。如在投标截止时间前上传投标文件的投标人少于 3 家，招标人和招标代理机构有采取重新招标的权力，或经有关部门批准后，改由其它方式进行采购，且不承担任何费用和责任。

21.2 开标由招标代理机构主持，邀请相关人员参加。

21.3 网上解密：由各投标人（插入制作投标文件的 CA 数字证书）自行对所上传电子投标文件进行解密，解密成功后由招标代理公司工作人员进行批量导入；投标人在投标截止时间后拒绝解密或因自身原因在规定时间内解密失败的，将拒绝其投标。

21.4 开标采用由招标机构工作人员宣读的办法。

21.4.1 在线唱标：对电子投标文件中的《开标一览表》进行在线唱标，投标人进行确认。

21.4.2 宣读内容：

- ① 项目编号、项目名称、所投包号；
- ② 投标人名称、投标报价、供货安装期、服务期限、质保期；

开标现场，投标人若对开标过程有疑义，应立即在“烟台市公共资源政府采购交易平台”中提出，招标人应当立即答复，并制作记录。

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标人、招标代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。招标人、招标代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

唱标内容分项记录，未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。

22. 评标委员会

22.1 招标人和招标代理机构将根据招标项目的特点组建评标委员会。

22.2 评标委员会由有关方面的专家及招标人代表等五人以上单数组成，招标人代表不得担任评标委员会的主要负责人。评标专家由招标代理机构从省政府评审专家库中随机抽取；抽取的专家数量无法满足评审要求的，可以采取选择性确定方式补足；评审专家的抽取和使用应当严格保密。评标委员会负责对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

22.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- （一）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- （二）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- （三）对投标文件进行比较和评价；

(四) 确定中标候选人名单, 以及根据招标人委托直接确定中标人;

(五) 向招标人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

22.4 评标期间, 需要澄清、质疑时, 投标人应派投标人授权代表参加。

23. 评标原则

“公平、公正、科学、择优、效益”为本次评标的基本原则, 评标委员会将按照这一原则的要求, 公正、平等地对待各投标人。同时, 在评标时恪守以下原则:

23.1 节能环保原则: 在本次采购活动中, 应当优先购买节能、环保产品。节能、环保产品是指国家确定的认证机构认证的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品。

23.2 促进中小企业、支持监狱企业发展原则: 在本次采购活动中, 应当给予小微企业价格扣除的政府采购政策优惠。小微企业价格扣除, 是依据财政部、工信部等部委发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》、工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》及财政部、司法部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》的规定。本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为《关于印发中小企业划型标准规定的通知》【工信部联企业(2011)300号】中的工业。

23.3 支持监狱企业、残疾人福利性单位发展原则: 在本次政府采购活动中, 监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 享受评审中价格扣除的促进中小企业发展的政府采购政策。价格扣除是依据财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定。

23.4 客观性原则: 评标委员会将严格按照招标文件的要求, 对投标人的投标文件进行认真评审, 评标委员会判断投标文件的评审仅基于投标文件本身而不靠外部证据。

23.5 统一性原则: 评标委员会将按照统一的评标原则和评标办法, 用同一标准进行评标。

23.6 独立性原则: 评审工作在评标委员会内部独立进行, 不受外界任何因素干扰和影响, 评标委员会成员对出具的专家意见承担个人责任。

23.7 保密性原则: 评标委员会成员及有关工作人员将保守投标人的商业秘密。

23.8 综合性原则: 评标委员会将综合分析评审投标人的各项指标, 而不以单项指标的优劣评定中标候选人。

23.9 少数服从多数原则: 评标委员会成员应当依法独立评标, 遵守评标工作纪律。对需要共同认定的事项存在争议的, 应当按照少数服从多数的原则作出评审结论; 持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见并说明理由; 不签署不同意见的, 视为同意。

24. 评标方法

24.1 资格审查

24.1.1 开标结束后, 招标人、招标代理机构将对投标人的资格进行审查。合格投标人少于3家的, 不得评标。

24.1.2 信用记录查询: 开标后, 招标人、采购代理机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、“信用山东”

(www.creditsd.gov.cn)对投标人信用信息进行查询(查询截止时间同投标截止时间), 查询网页截图打印后经招标人确认签字后作为证据留存。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人, 其投标将被拒绝。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体, 以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的, 对所有联合体成员进行信用记录查询, 联合体成员存在不良信用记录的, 视同联合体存在不良信用记录。

24.2 对投标文件的符合性审查

24.2.1 评标开始后, 评标委员会将组织审查投标文件是否完整, 是否有计算错误, 文件是否恰当的签署。对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容, 评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

投标文件报价出现前后不一致的, 除招标文件另有规定外, 按照下列规定修正:

(一) 投标文件中《开标一览表》(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的, 以开标一览表(报价表)为准;

(二) 大写金额和小写金额不一致的, 以大写金额为准;

(三) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的, 以开标一览表的总价为准, 并修改单价;

(四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的, 以单价金额计算结果为准。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的, 以中文文本为准。同时出现两种以上不一致的, 按照前款规定的顺序修正。对投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自行负责。

24.2.2 评标委员会将确定每一投标人是否对招标文件的要求做出了实质性的响应, 而没有重大偏差。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏差或保留。重大偏差或保留是指影响到招标文件规定的招标范围和内容或限制了招标人的权利和投标人的义务规定, 而纠正这些偏差将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

24.2.3 重大偏差包括以下内容:

(1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;

(2) 投标人未按招标文件要求提供合格的资格证明文件的;

(3) 无法定代表人/负责人出具的授权委托书的;

(4) 供货安装期、服务期限、质保期、付款方式、投标有效期有不满足招标文件要求的;

(5) 未按招标文件内容和格式编写投标文件的; 提供的投标文件不完整的;

(6) 未按招标文件要求列出设备的技术指标或者复制招标文件中的技术要求, 评标委员会无法比较和评审的;

(7) 投标人提供的投标文件不完整的, 未按招标文件要求列出针对本项目的维修维护方案, 导致评标委员会无法比较和评审的;

- (8) 未按规定报价，评标委员会无法比较和评审的；
- (9) 未按招标文件要求提供承诺函（第五部分附件格式十一）的；
- (10) 投标文件中的技术标准有明显不符合招标文件要求的；
- (11) 投标文件附有招标人不能接受的条件；

(12) 评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理；

- (13) 未经财政部门核准，提供进口产品的；
- (14) 投标报价超过所投包政府采购预算的；
- (15) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求。

投标文件有上述情况之一的，为未能对招标文件做出实质性响应，将作无效投标或废标处理，不允许投标人通过修正或撤回不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

24.2.4 评标委员会将允许投标人修改其投标文件的细微偏差。细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

24.3 投标文件的澄清

24.3.1 为有助于对投标文件进行审查和比较，评标委员会有权向投标人质疑，请投标人澄清其投标文件中含义不明确的内容，投标人有义务进行答疑和澄清，须按照招标代理机构通知的时间、地点派授权代表、技术和商务人员进行答疑和澄清，但澄清或说明的内容不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

24.3.2 投标人澄清和答复的内容构成投标文件的组成部分。

24.4 对投标文件的综合评审：

评标委员会根据《评分细则》，对初审合格的各投标人投标文件充分审核和评论后由各评委独立进行打分。

A 包评分细则:

| 序号 | 内容 | 标准分数 | 备注 |
|----|-------------------------------|------|---|
| 1 | 投标报价 | 30 分 | 评标基准分: 30 分 评标基准价: 满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价, 其价格分为满分 (30 分)。 其他投标人报价得分: (评标基准价/投标报价) × 评标基准分。 |
| 2 | 主要技术要求的响应情况 | 16 分 | 根据投标人所投产品对主要技术要求的响应情况, 由评委在以下分值中独立打分: 投标人所投产品完全满足或高于招标文件标“▲”技术要求的每 1 小项得 1 分; 本项最高得 16 分。 注: 具体偏离项将以附件格式六《技术及商务偏离表》中的《技术规格、参数偏离表》为准, 若投标人未填《技术规格、参数偏离表》的, 得 0 分。 |
| 3 | 产品的总体质量及性能 | 10 分 | 根据所投产品的总体质量及性能, 由评委在以下区间独立打分: 产品的总体质量及性能完全满足或高于招标文件技术要求的, 在 5.1-10 分之间打分; 产品的总体质量及性能基本满足招标文件技术要求或有细微偏差的, 在 1-5 分之间打分。 |
| 4 | 产品的详细配置、技术指标 | 10 分 | 根据所投产品的其他详细配置、技术指标, 由评委在以下区间独立打分: 详细配置、技术指标完全满足或高于招标文件技术要求的在 5.1-10 分之间打分; 详细配置、技术指标基本满足招标文件技术要求或有细微偏差的, 在 1-5 分之间打分。 |
| 5 | 维修维护方案 | 15 分 | 根据投标人提供的维修维护方案(设备维护工艺流程、维修方案、定期巡检方案、后续服务方案、应急故障处理及风险控制方案等), 由评委在以下区间独立打分: 维修维护方案合理、可行, 完全满足或高于项目需求的在 10.1-15 分之间打分; 维修维护方案笼统、片面, 基本满足项目需求或有细微偏差的在 5-10 分之间打分。 |
| 6 | 供货安装及培训方案 | 5 分 | 根据投标人投标文件中对供货安装及培训方案的描述, 由评委在以下区间独立打分: 供货安装及培训方案有针对性、完全满足或高于项目需求的, 在 3.1-5 分之间打分, 供货安装及培训方案基本满足项目需求或有细微偏差的, 在 1-3 分之间打分。 |
| 7 | 所投数字调音台制造商针对本项目的授权书及原厂售后服务承诺函 | 4 分 | 投标人提供数字调音台制造商针对本项目的授权书及原厂售后服务承诺函, 得 4 分 (须提供相关材料原件彩色扫描件, 未提供或提供评委不认可的, 得 0 分)。 |
| 8 | 售后服务承诺及优惠条件 | 6 分 | 根据投标人提供的质保期、售后服务承诺及优惠条件, 由评委在以下区间独立打分: 质保期、售后服务承诺及优惠条件完全满足或高于项目需求的, 在 3.1-6 分之间打分; 质保期、售后服务承诺及优惠条件基本满足项目需求或有细微偏差的, 在 1-3 分之间打分。 |
| 9 | 投标人及制造商综合实力、信誉、荣誉 | 4 分 | 根据投标文件提供的投标人及制造商综合实力、信誉、荣誉等其他相关证明材料, 由评委在以下区间独立打分: 投标人及制造商综合实力强, 提供信誉、荣誉等相关证明材料的, 在 2.1-4 分之间打分; 投标人及制造商综合实力一般, 未提供信誉、荣誉等相关证明材料的, 在 1-2 分之间打分。 |

| | | | |
|----|--------|-------|--|
| 10 | 节能环保加分 | 报价评分项 | 《山东省节能环保产品政府采购评审办法》第十五条 采用最低评标价法评标的项目，在评审时可以对节能、环保产品分别给予5%的价格扣除。 第十六条 采用综合评分法评标的项目，应当增加节能、环保评审因素，在满足基本技术条件的前提下，对技术和价格项目按下列规则给予一定幅度的加分。 （一）在价格评标项中，可以对节能、环保产品分别给予价格评标总分值的5%的加分。 （二）在技术评标项中，可以对节能、环保产品分别给予技术评标总分值的5%的加分。 须提供加盖投标人公章的国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件（含附件）及认证结果信息发布平台公布的相关认证机构和获证产品信息结果当前页复印件，否则评标时不予承认。 |
| | | 技术评分项 | |

B 包评分细则：

| 序号 | 内容 | 标准分数 | 备注 |
|----|--------------|------|---|
| 1 | 投标报价 | 30 分 | 评标基准分：30 分 评标基准价：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分（30 分）。 其他投标人报价得分：（评标基准价/投标报价）×评标基准分。 |
| 2 | 主要技术要求的响应情况 | 10 分 | 根据投标人所投产品对主要技术要求的响应情况，由评委在以下分值中独立打分：投标人所投产品完全满足或高于招标文件标“▲”技术要求的每 1 小项得 2 分；本项最高得 10 分。 注：具体偏离项将以附件格式六《技术及商务偏离表》中的《技术规格、参数偏离表》为准，若投标人未填《技术规格、参数偏离表》的，得 0 分。 |
| 3 | 产品的总体质量及性能 | 10 分 | 根据所投产品的总体质量及性能，由评委在以下区间独立打分：产品的总体质量及性能完全满足或高于招标文件技术要求的，在 5.1-10 分之间打分；产品的总体质量及性能基本满足招标文件技术要求或有细微偏差的，在 1-5 分之间打分。 |
| 4 | 产品的详细配置、技术指标 | 10 分 | 根据所投产品的其他详细配置、技术指标，由评委在以下区间独立打分：详细配置、技术指标完全满足或高于招标文件技术要求的在 5.1-10 分之间打分；详细配置、技术指标基本满足招标文件技术要求或有细微偏差的，在 1-5 分之间打分。 |
| 5 | 维修维护方案 | 15 分 | 根据投标人提供的维修维护方案（设备维护工艺流程、维修方案、定期巡检方案、后续服务方案、应急故障处理及风险控制方案等），由评委在以下区间独立打分：维修维护方案合理、可行，完全满足或高于项目需求的在 10.1-15 分之间打分；维修维护方案笼统、片面，基本满足项目需求或有细微偏差的在 5-10 分之间打分。 |
| 6 | 供货安装及培训方案 | 10 分 | 根据投标人投标文件中对供货安装及培训方案的描述，由评委在以下区间独立打分：供货安装及培训方案有针对性、完全满足或高于项目需求的，在 5.1-10 分之间打分，供货安装及培训方案基本满足项目需求或有细微偏差的，在 1-5 分之间打分。 |
| 7 | 售后服务承诺及优惠条件 | 8 分 | 根据投标人提供的质保期、售后服务承诺及优惠条件，由评委在以下区间独立打分：质保期、售后服务承诺及优惠条件完全满足或高于项目需求的，在 4.1-8 分之间打分；质保期、售后服务承诺及优惠条件基本满足项目需求或有细微偏差的，在 1-4 分之间打分。 |

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| 8 | 投标人及制造商综合实力、信誉、荣誉 | 7 分 | 根据投标文件提供的投标人及制造商综合实力、信誉、荣誉等相关证明材料，由评委在以下区间独立打分：投标人及制造商综合实力强，提供信誉、荣誉等相关证明材料的，在 4.1-7 分之间打分；投标人及制造商综合实力一般，未提供信誉、荣誉等相关证明材料的，在 1-4 分之间打分。 |
| 9 | 节能环保加分 | 报价评分项 | 《山东省节能环保产品政府采购评审办法》第十五条 采用最低评标价法评标的项目，在评审时可以对节能、环保产品分别给予 5% 的价格扣除。 第十六条 采用综合评分法评标的项目，应当增加节能、环保评审因素，在满足基本技术条件的前提下，对技术和价格项目按下列规则给予一定幅度的加分。 (一) 在价格评标项中，可以对节能、环保产品分别给予价格评标总分值的 5% 的加分。 (二) 在技术评标项中，可以对节能、环保产品分别给予技术评标总分值的 5% 的加分。 须提供加盖投标人公章的国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件(含附件)及认证结果信息发布平台公布的相关认证机构和获证产品信息结果当前页复印件，否则评标时不予承认。 |
| | | 技术评分项 | |

C 包评分细则：

| 序号 | 内容 | 标准分数 | 备注 |
|----|--------------|------|---|
| 1 | 投标报价 | 30 分 | 评标基准分：30 分 评标基准价：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分（30 分）。 其他投标人报价得分： $(\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{评标基准分}$ 。 |
| 2 | 主要技术要求的响应情况 | 10 分 | 根据投标人所投产品对主要技术要求的响应情况，由评委在以下分值中独立打分：投标人所投产品完全满足或高于招标文件标“▲”技术要求的每 1 小项得 2 分；本项最高得 10 分。 注：具体偏离项将以附件格式六《技术及商务偏离表》中的《技术规格、参数偏离表》为准，若投标人未填《技术规格、参数偏离表》的，得 0 分； |
| 3 | 产品的总体质量及性能 | 10 分 | 根据所投产品的总体质量及性能，由评委在以下区间独立打分：产品的总体质量及性能完全满足或高于招标文件技术要求的，在 5.1-10 分之间打分；产品的总体质量及性能基本满足招标文件技术要求或有细微偏差的，在 1-5 分之间打分。 |
| 4 | 产品的详细配置、技术指标 | 10 分 | 根据所投产品的其他详细配置、技术指标，由评委在以下区间独立打分：详细配置、技术指标完全满足或高于招标文件技术要求的在 5.1-10 分之间打分；详细配置、技术指标基本满足招标文件技术要求或有细微偏差的，在 1-5 分之间打分。 |
| 5 | 维修维护方案 | 20 分 | 根据投标人提供的维修维护方案(设备维护工艺流程、维修方案、定期巡检方案、后续服务方案、应急故障处理及风险控制方案等)，由评委在以下区间独立打分：维修维护方案合理、可行，完全满足或高于项目需求的在 10.1-20 分之间打分；维修维护方案笼统、片面，基本满足项目需求或有细微偏差的在 1-10 分之间打分。 |
| 6 | 供货安装及培训方案 | 10 分 | 根据投标人投标文件中对供货安装及培训方案的描述，由评委在以下区间独立打分：供货安装及培训方案有针对性、完全满足或高于项目需求的，在 5.1-10 分之间打分，供货安装及培训方案基本满足项目需求或有细微偏差的，在 1-5 分之间打分。 |

| | | | |
|---|-------------------|-------|--|
| 7 | 售后服务承诺及优惠条件 | 6 分 | 根据投标人提供的质保期、售后服务承诺及优惠条件，由评委在以下区间独立打分：质保期、售后服务承诺及优惠条件完全满足或高于项目需求的，在 3.1-6 分之间打分；质保期、售后服务承诺及优惠条件基本满足项目需求或有细微偏差的，在 1-3 分之间打分。 |
| 8 | 投标人及制造商综合实力、信誉、荣誉 | 4 分 | 根据投标文件提供的投标人及制造商综合实力、信誉、荣誉等相关证明材料，由评委在以下区间独立打分：投标人及制造商综合实力强，提供信誉、荣誉等相关证明材料的，在 2.1-4 分之间打分；投标人及制造商综合实力一般，未提供信誉、荣誉等相关证明材料的，在 1-2 分之间打分。 |
| 9 | 节能环保加分 | 报价评分项 | 《山东省节能环保产品政府采购评审办法》第十五条 采用最低评标价法评标的项目，在评审时可以对节能、环保产品分别给予 5% 的价格扣除。 第十六条 采用综合评分法评标的项目，应当增加节能、环保评审因素，在满足基本技术条件的前提下，对技术和价格项目按下列规则给予一定幅度的加分。 （一）在价格评标项中，可以对节能、环保产品分别给予价格评标总分值的 5% 的加分。 （二）在技术评标项中，可以对节能、环保产品分别给予技术评标总分值的 5% 的加分。 须提供加盖投标人公章的国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件（含附件）及认证结果信息发布平台公布的相关认证机构和获证产品信息结果当前页复印件，否则评标时不予承认。 |
| | | 技术评分项 | |

注：（1）若投标人为小微企业，按照财政部、工信部等部委发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》及工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》的规定，对小型和微型企业产品的价格给予 10% 的价格扣除；联合体共同参加的，非专门面向中小企业的政府采购活动联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，可给予联合体 3% 的价格扣除。若投标人为中小微企业，须提供《中小企业声明函》原件，否则评审时不予承认。

（2）若投标人为监狱企业，按照财政部、司法部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》的规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。监狱企业在采购价格评审中给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。开标时须提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件复印件，否则评标时不予承认。

（3）若投标人为残疾人福利性单位，按照财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。残疾人福利性单位在价格评审中给予 10% 的扣除。开标时须提供《残疾人福利性单位声明函》原件，否则评标时不予承认。

（4）A 包投标人所投数字调音台授权书及原厂售后服务承诺函等情况须按本招标文件第五部分附件格式十三《与评标打分有关的证明材料》列表说明。

25. 特殊情况下的评标方法

25.1 如出现投标人达不到法定要求的数量、串通投标、投标人互相诋毁及投标人所投报主要设备为相同品牌、型号设备并经评标委员会认定明显缺乏竞争，导致评标委员会无法评标或投标人报价均超出项目预算时，评标委员会有权停止招标，招标人经政府采购监督管理部门同意后，可以改用其它方式进行本项目。

25.2 提供相同品牌设备且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由招标人或者招标人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

26. 评标纪律

26.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。评标委员会将按照评标原则的要求，公正、平等地对待所有投标人。

26.2 所有评标人员应忠于职守、廉洁自律、秉公办事、不徇私情。

26.3 评标人员不得接受或参加投标人或与投标有关的单位、组织或个人的有碍公务的宴请、娱乐等，不得以任何形式弄虚作假。

26.4 评标期间，评标人员不得随意出入评标地点、与外界通讯、会客等。

26.5 在投标文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同的过程中，投标人对招标人、用户及评标委员会其他成员施加影响的任何行为，都将导致被取消投标资格。

26.6 为保证定标的公正性，在评标过程中，评委不得与任何投标人或与招标结果有利害关系的人员进行私下接触。在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人，不得将评标情况扩散出评标委员会以外。

26.7 评标过程中，当发表结论性意见时，先听取专家评委意见，用户评委随后发表意见。

26.8 评标结束后，各评标人员应将全部资料整理交至招标代理机构，严禁将评标过程中的任何资料带出评标现场向投标人或其他单位提供。

26.9 招标代理机构与委托方应对评标委员会成员名单、拟邀请的潜在投标人名单、已购买招标文件的潜在投标人名单、评标过程予以保密。

26.10 评标委员会成员以及与评审有关人员应当对评审情况和评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密予以保密。

26.11 评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。

26.12 评标工作开始前，由工作人员负责收缴并保管评委、工作人员的通讯工具。

26.13 评标委员会及其成员不得有下列行为：

- （一）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- （二）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，《政府采购货物和服务招

招标投标管理办法》财政部 87 号令第五十一条规定的情形除外；

- (三) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询招标人的倾向性意见；
- (四) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- (五) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- (六) 记录、复制或者带走任何评标资料；
- (七) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

26.14 在政府采购活动中，招标人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- (一) 参加采购活动前 3 年内与投标人存在劳动关系；
- (二) 参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事；
- (三) 参加采购活动前 3 年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (四) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (五) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为招标人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向招标人或者招标代理机构书面提出回避申请，并说明理由。招标人或者招标代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

招标人员与投标人有利害关系而不依法回避的，由财政部门给予警告，并处 2000 元以上 2 万元以下的罚款。

F 定标

27. 中标标准

27.1 评标委员会将按照招标文件规定的各项因素进行综合评审，评标总得分最高的投标人为所投包第一中标候选人（多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按照提供相同品牌产品处理。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评标总得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；其他同品牌投标人不作为中标候选人）。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分且投标报价相同的，按技术评分项优劣顺序排列，以此类推。投标人的最终得分由报价得分和各个独立评分项汇总计算，每个独立评分项由评委评分取平均值计算（小数点后保留两位，四舍五入）。

27.2 最低报价不是中标的唯一标准。

27.3 招标人或者招标代理机构不得通过对样品进行检测、对投标人进行考察等方式改变评审结果。

27.4 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，招标人或者招标代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的，招标人或者招标代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

G 授予合同

28. 中标通知

28.1 评标结束后，招标代理机构将以书面形式发出《中标通知书》，《中标通知书》一经发出即产生法律效力。

28.2 招标代理机构将向未中标的投标人通知未中标结果。

28.3 《中标通知书》将作为签订合同的依据，且是合同的一个组成部分。

28.4 中标结果应当自中标人确定之日起 2 个工作日内公告。

29. 签订合同

29.1 中标人须向代理公司缴纳中标服务费并领取《中标通知书》后，按照招标文件和投标文件确定的事项与招标人签订政府采购合同，签订政府采购合同的时间在《中标通知书》发出之日起十个工作日内。

29.2 招标文件及其补充文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为合同附件。

29.3 如中标人不缴纳中标服务费、未领取《中标通知书》的，招标人将认定其拒签合同，可依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关规定，追究中标人法律责任。

29.4 采购合同公示：招标人、招标代理机构应当在政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将采购合同予以公开发布。采购合同应当按照合同标准文本载明合同标的、合同金额、履行期限、违约责任等主要条款。采购合同公示应当包括以下主要内容：（一）招标人、招标代理机构的名称、地址和联系方式；（二）采购项目名称、合同名称及编号；（三）中标人的名称、地址和联系方式；（四）合同金额；（五）合同文本。

29.5 招标代理机构应当督促招标人和中标人及时签订合同，发生拖延或者拒绝签订合同、中止或者终止合同以及其他合同签订、履行异常情况时，应当了解情况，积极主动协调，协调无效时，应及时报同级财政部门，财政部门依法对责任方作出处理或处罚。

H 中标服务费

30. 中标服务费

本项目的中标服务费根据各包中标金额进行计算，参照原国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格【2002】1980号文）相关规定进行计取；各包中标人须在中标公告发出之日起3个工作日内分别向海逸恒安项目管理有限公司缴纳。

I 无效投标

31. 投标人有第24.2.3条规定情况之一，其投标视为无效投标。

32. 投标人有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （五）不同投标人的投标文件相互混装；

33. 投标人有下列情形之一的，其投标不仅被视为无效投标，而且招标人将严格按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及相关法律、法规及规章制度的规定行使权利，监督部门根据情节处以一至三年内禁止参加烟台市政府采购活动。投标人给招标人造成损失的，招标人有索赔的权利。

- 33.1 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- 33.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- 33.3 与招标人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- 33.4 向招标人、采购代理机构、评标委员会行贿或者提供其他不正当利益的；
- 33.5 在招标采购过程中与招标人进行协商谈判的；
- 33.6 法律、法规规定的其他情况。

J 解释权

34. 本招标文件的最终解释权为招标人，解释以招标人的书面解释为准。

35. 招标文件未做须知明示，而又有相关法律、法规规定的，投标人应同时遵守相关法律、法规。

K 质疑

36. 询问和质疑

36.1 投标人认为本招标文件的条款，或采购需求中的技术、服务要求，或政府采购合同草案条款内容表述不明确的，可以按本项目招标公告中载明的联系人、联系方式以电话或书

面（电子邮件等）方式与招标代理机构项目负责人联系。招标人或招标代理机构将在收到询问后 3 个工作日内做出答复。

36.2 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人或招标代理机构提出质疑。投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（1）对可以质疑的招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出；

（2）对招标过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

注：投标人认为招标文件、招标过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内（应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出），通过烟台市公共资源政府采购交易平台（<http://ggzyjy.yantai.gov.cn/>）提出，并同时以书面形式向招标人、招标代理机构提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑，投标人应一次性提出。

36.3 招标人或招标代理机构应当在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

36.4 招标人或招标代理机构接收质疑函的联系人、联系电话和通讯地址等信息详见本招标文件“招标公告”中的联系方式相关内容、“投标人须知附表”中载明的招标人、招标代理机构联系方式和联系人。

36.5 依据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号），投标人可以委托代理人进行质疑和投诉。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

代理人提出质疑和投诉，应当提交投标人签署的授权委托书。

以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

36.6 提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

36.7 潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。

36.8 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

（1）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章（**投标人可以委托代理人进行质疑和投诉**。其授权委托书应当载明代理人的项目或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项）。以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

注：质疑函应当使用中文。质疑函的内容，应当按照财政部制定的范本提交。

36.9 招标人、招标代理机构认为投标人质疑不成立，或者成立但未对成交、中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为投标人质疑成立且影响或者可能影响成交、中标结果的，按照下列情况处理：

(1) 对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

(2) 对招标过程、成交或者中标结果提出的质疑，合格投标人符合法定数量时，可以从合格的成交候选投标人中另行确定成交候选投标人的，应当依法另行确定成交候选投标人；否则应当重新开展采购活动。

36.10 质疑联系部门

(1) 招标人：烟台市文化馆；联系电话：0535-6860869；通讯地址：烟台市芝罘区南大街 61 号。

(2) 招标代理公司：海逸恒安项目管理有限公司；联系电话：0535-6892258、6892768；通讯地址：烟台市莱山区迎春大街 171 号润华大厦 2 号楼 20 层。

36.11 质疑投标人对招标人、招标代理机构的答复不满意或者招标人、招标代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

跨区域联合采购项目的投诉，招标人所属预算级次相同的，由招标文件事先约定的财政部门负责处理，事先未约定的，由最先收到投诉的财政部门负责处理；招标人所属预算级次不同的，由预算级次最高的财政部门负责处理。

第四部分 合同格式

烟台市政府采购 中标经济合同

项目编号： SDGP370600000202202000275

项目名称： _____

甲 方： 烟台市文化馆

乙 方： _____

签署日期： 年 月 日

注：本合同格式仅供参考，具体合同条款以签订合同前招标人提供的版本为准。

烟台市文化馆（甲方）烟台大剧院舞台设备、后勤安保监控设备、餐厅设备等采购及维修更换项目(项目名称)由海逸恒安项目管理有限公司（代理机构名称）以SDGP370600000202202000275（项目编号）号招标文件在国内以公开招标（采购方式）方式进行采购。经评委确定 （乙方）为本项目 包的中标单位。甲乙双方同意按照下面的条款和条件签署本合同。

1、合同文件：

下列文件构成本合同的组成部分：

- （1）招标文件
- （2）投标文件
- （3）乙方在投标时的书面承诺
- （4）中标通知书
- （5）合同补充条款或说明
- （6）附件

2、合同范围和条件：

本合同的范围和条件应与上述规定的合同文件内容一致。

3、产品名称与数量：

4、乙方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术指标、参数及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。乙方提交的货物必须按国标、部标或行业标准要求制造、验收；需进口的应执行原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准。乙方应保证将货物按国家或专业标准包装并确保货物安全无损的运抵合同规定的交货地点。

5、合同总金额：

本合同总金额：¥ 元。

（大写）： 元整。

6、付款方式：

7、供货安装时间、服务期限及地点：

- （1）供货安装时间：
- （2）服务期限：
- （3）供货安装地点：

8、货物采购：

- （1）甲方不负责采购、供应任何产品。
- （2）所有产品必须符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件中所说明的种类和标准。
- （3）乙方提供的产品订货应包括附件、配件和专用工具以及技术说明书。
- （4）乙方保证产品是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。

- （5）乙方使用替代产品必须事先经甲方书面批准，但不能因此减轻乙方按本合同应承担

的任何责任。更不能因替代产品而影响产品投资额。

(6) 乙方必须保证产品的来源合法，若所投产品是进口产品，货到验收的同时必须提供该产品的海关报关证明、产品合格证等证明材料。

(7) 乙方应保证所提供的产品不存在任何权利上的瑕疵，其产品的销售和使用不侵犯第三人合法权益。

9、维修维护要求

(1) 乙方须提供相关系统设备的日常巡检保养、系统升级、故障排除、性能调优、技术咨询等技术服务。

(2) 每次维护保养时，对甲方技术人员提出合理化的使用建议，并进行综合培训。

(3) 对现有系统和设备提供软件和固件升级服务，并以书面形式告知甲方升级后的安全稳定性。

(4) 乙方须具有响应及时、技术先进、可靠、安全稳定的技术服务队伍。

(5) 乙方所提供技术服务须提高甲方系统运行的可靠性并能够改进系统性能。

(6) 乙方须具有快速的备件体系结构，有充足的备件资源，能够快速提供备件更换服务，并且要求提供的备品备件必须为原厂生产的正品，在备件更换前必须经过甲方的验证，在征得甲方同意后才能进行更换服务。

(7) 乙方须提供完整的服务体系、服务方案、应急故障处理机制。

10、验收方式：

(1) 产品应符合相应的国家标准（无国家标准的按部标或行业标准）或其原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

(2) 进口产品必须具备进出口检验检疫局的检验证明。

(3) 国内产品或合资厂的产品必须具备出厂合格证。

(4) 乙方应将所供物品的有关资料及配件、配套工具等交付甲方。

(5) 产品达不到质量和规格要求，甲方有权拒收，并可以单方面解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

11、售后服务条款：

(1) 质量保证期为自产品通过最终验收起____个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

(2) 在质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

(3) 对不符合本合同第4条规定要求的产品应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

(4) 供货安装期内，乙方必须保证派出技术人员，满足用户技术咨询，做好技术培训，能够及时到现场处理产品异常问题。

(5) 供货完毕后，乙方应继续向用户提供良好的技术支持。必须要有专门队伍从事此项

工作，并提供全天候的热线技术支持服务，必须对用户所反映的任何问题在____小时之内做出及时响应，在____小时之内赶到现场实地解决问题。

(6) 乙方必须建立健全售后服务体系，确保产品正常运行。

(7) 产品及主要配件乙方应负责维修。质保期内，乙方对产品（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；质保期后，收取成本费用维修（备品备件投标人应以优惠的价格提供）。

12、项目管理：

乙方要指定一人全权负责该项目的商务和技术。每一项目实施必须由相关负责人现场管理。

13、分包与转让：

(1) 除甲方事先书面同意并成为合同的一部分外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

(2) 除了合同各方共同签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分情况之外，本合同的条件不得有任何变化或修改。

14、合同的生效：

本合同经甲乙双方授权代表签署并加盖公章或合同专用章后生效。

15、违约条款：

(1) 乙方不履行合同或履行该合同不符合约定，应向甲方支付违约金。乙方应按合同约定时间交付产品，产品每迟交一天，按合同总金额的万分之五支付违约金。除迟交产品以外，乙方若出现其它违约行为，每天应按合同总金额万分之五支付违约金。

(2) 乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

(3) 乙方迟延履行合同、不完全履行合同，除支付违约金外，乙方仍应实际履行合同；不履行或履行合同不符合约定，甲方均有权解除合同，并就乙方违约给甲方造成的损失向乙方索赔。

(4) 其它未尽事宜，以《中华人民共和国民法典》和其它有关法律、法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

16、不可抗力：

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能及时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在5天内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方协商解决，但确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

17、争议的解决方式：

(1) 在解释或者执行本合同的过程中出现疑问或发生争议时，双方应通过协商方式解决。

(2) 经协商不能解决的争议，由项目所在地法院管辖。

(3) 除有争议部分外，本合同其他部分仍应按合同条款继续履行。

18、本合同未尽事宜，经双方协商后可签订补充协议，所签订的补充协议与本合同具有

同等的法律效力。

19、本合同一式陆份，甲、乙双方各执贰份，烟台市财政局、海逸恒安项目管理有限公司各执壹份。

甲 方：

名称：（盖章）

地址：

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

银行账号：

乙 方：

名称：（盖章）

地址：

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

银行账号：

时间： 年 月 日

第五部分 投标文件格式

附件格式一 投标函

（招标人名称）：

（投标人全称）授权（投标人授权代表姓名）（职务、职称）为投标人授权代表，参加贵单位组织的项目名称（项目编号）采购项目__包招标的有关活动，并进行投标。为此：

- 1、我单位提供招标文件规定的全部投标文件。
- 2、投标总价详见《开标一览表》。
- 3、我单位保证遵守招标文件中的有关规定，保证忠实地执行招标人与中标人所签的经济合同，并承担合同规定的责任义务。
- 4、我单位同意按贵单位要求提供任何与本项目投标有关的数据、情况和资料。
- 5、我单位保证按本项目招标文件中规定的条款参与投标活动，并为自身的行为承担相应的责任。我单位出现违反国家法律法规和本项目招标文件规定的行为，愿意接受相应的处罚并承担由此引起的赔偿责任。
- 6、本投标自投标截止之日起 90 日历日内有效。
- 7、我单位已经详细审查全部招标文件，包括修改、补充文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，我单位完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 8、单位负责人与我单位负责人为同一人的企业有：_____（填写所有单位全称，如没有填写“无”）。与我单位存在直接控股、管理关系的企业有：_____（填写所有单位全称，如没有填写“无”）。
- 9、我单位完全理解贵单位不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。
- 10、如我单位中标，将严格按照中标通知书规定的期限内与贵单位签订合同，在签订合同时不向贵单位提出附加条件，在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

与本投标项目有关的一切往来通讯请寄：

地址：

邮编：

电话：

传 真：

投标人单位名称（盖章）：

投标人授权代表（签字）：

日 期：

附件格式二 开标一览表

项目名称:

项目编号:

所投包号:

| 所投包名称 | 投标总价 (人民币元) | 供货安装期 | 服务期限 | 质保期 |
|-------|----------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| | 大写: _____ 小写: _____ | 自接到招标人通知之日起 ____个日历日内供货安装完毕 | ____年 | ____年 |

投标人授权代表签字或盖章:

职务:

投标人单位名称(盖章):

日期: ____年__月__日

备注:

- (1) 投标人必须按照要求填写齐全《开标一览表》，本表用于开标宣读。
- (2) 投标报价以元为单位。
- (3) 招标人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

附件格式三 供货范围明细表

项目名称：

项目编号：

所投包号：

| 序号 | 产品及部件名称 | 型号规格及主要技术参数 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 总价（元） | 生产制造企业 | 品牌、产地 | 是否属于小型微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位产品 | 是否属于节能产品或环保产品 | 是否属于强制性采购 |
|--------------------------------|---------|-------------|----|----|-------|-------|--------|-------------------------|----------------------------|---------------|-----------|
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 维修维护费用（元）： | | | | | | | | | | | |
| 安装调试费用（元）： | | | | | | | | | | | |
| 其它费用：（元） | | | | | | | | | | | |
| 合计总价（元）：大写：小写： | | | | | | | | | | | |
| 小型微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位产品合计价格（元）： | | | | | | | | 小型微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位产品 | | | |
| 大写：小写： | | | | | | | | 合计总价占合计总价的比重_____% | | | |
| 节能产品合计总价（不含强制性采购产品）： | | | | | | | | 节能产品合计总价占投标总报价的比重_____% | | | |
| 大写：小写：（元） | | | | | | | | （不含强制性采购产品） | | | |
| 环保产品合计总价（不含强制性采购产品）（元）： | | | | | | | | 环保产品合计总价占投标总报价的比重_____% | | | |
| 大写：小写：（元） | | | | | | | | （不含强制性采购产品） | | | |

投标人授权代表签字：

日期：

投标单位全称（盖章）：

注：（1）如有其它费用请单独列明。

（2）A包“合计总价”与附件格式四《工程量清单报价表》中“总报价”之和应与附件格式二《开标一览表》中的“投标总价”一致。

（3）B、C包“合计总价”应与附件格式二《开标一览表》中的“投标总价”一致。

附件格式四 工程量清单报价表（A包）

投 标 总 价

招 标 人：_____

工 程 名 称：_____

总 报 价（小写）：_____

（大写）：_____

投 标 人：_____

（单位盖章）

法定代表人

或其授权人：_____

（签字或盖章）

编 制 人：_____

编制时间： 年 月 日

注：本表中的“总报价”与附件格式三《供货范围明细表》中“合计总价”之和应与附件格式二《开标一览表》中的“投标总价”一致。

已标价的工程量清单

投标人应按照招标文件第八部分《A 包木地板工程量清单》（电子版）的要求逐项填报。

附件格式五 产品的技术性能、参数的详细描述

投标人或制造商对产品的技术性能、参数的详细描述应至少包括下列内容：

1. 产品性能、配置等详细技术说明，包括各项技术参数、性能表等（主要货物的规格、产地也需说明）；
2. 招标文件要求提供的产品证书、文件、批文等资料复印件；
3. 有关图纸、资料；
4. 招标文件第二部分要求提报、说明的内容；
5. 主要设备的质检报告、出厂合格证明；
6. 主要产品的产品图片、使用说明书、质量证明书；
7. 投标人认为其它该说明的内容。

注：（1）投标人应根据上述内容、要求自行编制；

（2）所报产品的主要技术性能、参数及本招标文件第二部分要求的内容如在“附件格式三《供货范围明细表》”完全说明，则可不必填写本附件格式五中相关内容。

附件格式六 技术及商务偏离表

技术规格、参数偏离表

| 序号 | 招标文件条款 | | 投标文件条款 | |
|----|--------|------|--------|------|
| | 条款号 | 条款内容 | 条款号 | 条款内容 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

投标人授权代表签字或盖章：

投标人单位名称（盖章）：

日期： ____年__月__日

商务条款偏离表

| 序号 | 招标文件条款 | | 投标文件条款 | |
|----|--------|------|--------|------|
| | 条款号 | 条款内容 | 条款号 | 条款内容 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

投标人授权代表签字或盖章：

投标人单位名称（盖章）：

日期： ____年__月__日

注：（1）即使投标人在产品技术性能、参数的描述中进行了描述或无偏离，也要填报该表。如无偏离，应注明“无”。

（2）如投标人在偏离表中无注明，投标文件与招标文件不一致或差异，以招标文件为准。

（3）商务偏离中供货安装期、付款方式、服务期限、质保期条款的负偏离视为不响应招标文件的实质性要求。

（4）投标人保证：除商务和技术偏离表列出的偏离外，投标人响应招标文件的全部要求。

附件格式七 综合说明

- 1、投标人的总体情况、技术实力、专业技术能力、生产能力及生产所必须的设备等；所提供设备、系统或服务的总体情况等的综述或企业基本状况表。
- 2、付款方式、供货安装期、服务期限及质保期（要求不低于招标文件要求）。
- 3、维修维护方案（设备维护工艺流程、维修方案、定期巡检方案、后续服务方案、应急故障处理及风险控制方案等）。
- 4、投标人应对招标文件中的要求做出实质性的响应,并说明特点和优点。
- 5、产品生产所采用的技术标准以及相关新技术、专利技术。
- 6、投标人应对招标人的技术要求做出实质性的响应,并说明技术特点和优点。
- 7、投标人获得的产品、安全、质量、环境、节能等认证。
- 8、技术资料的提供范围与进度。
- 9、详细的技术服务和培训方案。
- 10、售后服务内容及响应措施（售后服务机构及技术服务队伍情况）。
- 11、运输方式。
- 12、若投标人所投产品为小微企业或残疾人福利性单位制造，须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》原件（详见 附件格式十一）；若投标人所投产品为监狱企业制造，须提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件复印件。
- 13、其它需要说明的内容。

注：相关材料中如投标人名称变更，须提供相关部门出具的变更证明。

附件格式八 资格证明文件

1、针对此次投标活动的法定代表人/负责人授权书和授权代表身份证明（身份证）（其它证件无效）证明材料。

2、投标人是企业（包括合伙企业）的，应提供其在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”证明；投标人是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”证明；投标人是非企业专业服务机构的，应提供其有效的执业许可证证明；投标人是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”证明；投标人是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明。

3、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料：

（1）财务状况报告证明材料是指：投标人是法人的，应提供 2021 或 2022 年度财务报告（包含资产负债表、利润表、现金流量表等）或其 2022 年基本开户银行出具的资信证明；投标人是其他组织或自然人的，应提供银行出具的资信证明原件的彩色扫描件；

（2）缴纳税收的证明材料：投标人是法人的，缴纳税收的证明材料，应提供本项目投标截止日期前 6 个月内投标人缴纳的任意一个月增值税、企业所得税的完税凭证或缴税凭证；不需要缴纳的，应提供相应承诺函并承担责任，或者提供电子税务局系统中上述税种申报表截图等相关证明材料；投标人是其他组织和自然人的，应提供本项目投标截止日期前 6 个月内任意一个月的缴纳税收凭证即可；

（3）缴纳社会保障资金的证明材料：应提供本项目投标截止日期前 6 个月内任意一个月社会保险的凭据（专用收据或社会保险交纳清单）；

（4）依法免税或不需要交纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金的证明材料。

4、有履行合同所必需的设备和专业技术能力的相关证明材料（投标人自行编制，提供相关材料）。

5、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）的书面声明证明材料（投标人自行承诺并承担后果）。

6、具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料（如有）。

注：上述各项材料以投标人电子投标文件中上传的原件彩色扫描件为准。

须知

- （1）对所附表格中要求的资料和询问应做出肯定的回答。
- （2）资格文件的签字人应保证他所做的声明及对一切问题的回答的真实性和准确性。
- （3）提供的资格文件将被据此进行评价和判断，确定投标人的资格和履约能力。
- （4）全部文件应以中文书写。
- （5）招标文件要求提供相关资料证明材料的，均以电子投标文件为准。

附件格式九 法定代表人/负责人身份证明格式

投标人名称：_____
单位性质：_____
地址：_____
成立时间：____年____月____日
经营期限：_____
姓名：____性别：____年龄：____职务：____
系____（投标人名称）的法定代表人/负责人。

特此证明。

投标人单位名称（盖章）：

____年____月____日

附：法定代表人/负责人身份证复印件（须提供正面、背面双面身份证复印件）

附件格式十 法定代表人/负责人授权书

____（投标人全称）法定代表人/负责人____授权____（授权代表姓名、身份证号码）为授权代表，参加贵处组织的____项目（项目编号：____）招标采购活动，全权处理招标采购活动中的一切事宜。授权代表无转委托权。

法定代表人/负责人（签字或盖章）：

投标人单位名称（盖章）：

日 期：

附：授权委托人身份证复印件（须提供正面、背面双面身份证复印件）

授权代表姓名：

职 务：

详细通讯地址：

邮 政 编 码：

传 真：

电 话：

附件格式十一 承诺函

承诺函（格式）

（招标人）：

（招标代理机构）：

（一）我单位承诺，如发生以下情形之一：

（1）投标截止时间后，在投标有效期内撤回投标；

（2）未按招标文件第三部分→投标人须知第 29 条规定签订合同；

（3）出现招标文件第三部分→投标人须知第 33 条（投标人有下列情况之一，其投标不仅被视为无效投标，而且招标人将严格按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及相关法律、法规及规章制度的规定行使权利，监督部门根据情节处以一至三年内禁止参加政府采购活动。投标人给招标人造成损失的，招标人有索赔的权利。）规定的行为；按照相关法律、法规及规章制度的规定接受相关处罚。

（二）我单位承诺，如我单位中标，将按照招标文件规定期限、标准缴纳中标服务费，如未按规定缴纳中标服务费，视为虚假承诺，该失信行为纳入诚信记录。

投标人名称（盖章）：

投标人授权代表签字或盖章：

_____年____月____日

注：本承诺函须按要求加盖单位公章、授权代表签字或盖章。

附件格式十二 中小企业、残疾人福利性单位声明函

（一）中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
2. （标的名称），属于（所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
-

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：（1）本声明函须按要求加盖单位公章。

（2）未按本招标文件要求填写上述声明函中内容的，不予认可。

（二）残疾人福利性单位声明函

项目编号：_____

本公司郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的设备（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的设备（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的设备）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

注：（1）本声明函须按要求加盖单位公章。

（2）未按本招标文件要求填写上述声明函中内容的，不予认可。

附件格式十三 与评标打分有关的证明材料

项目名称：_____

项目编号：_____

所投包号：_____

| 序号 | 名称 | 内容 | 时间 |
|-------|----|----|----|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| | | | |

投标人授权代表签字或盖章：

投标人单位全称（盖章）：

日期：____年__月__日

第六部分 《A 包木地板工程量清单》（电子版）

注：本项目《A 包木地板工程量清单》（电子版）随招标文件一同上传。

附 1：关于印发中小企业划型标准规定的通知 工信部联企业〔2011〕300 号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人

及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中

小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

附 2：政府采购促进中小企业发展管理办法

财库〔2020〕46 号

第一条 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

第三条 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

第五条 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；

（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。除上述情形外，其他均为适宜由中

小企业提供的情形。

第七条 采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条 超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内 其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 6%—10%（工程项目为 3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%—5%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同 总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 2%—3%（工程项目为 1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购 工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后， 符合资格条件的中小企业数量不足 3 家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附 1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中 小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的 比例，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

(六) 明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

(七) 法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条 中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

第十七条 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况(附 2)。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条 供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，供应商按照 本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

第二十二条 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

第二十三条 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条 本办法自 2021 年 1 月 1 日起施行。《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库〔2011〕181 号）同时废止。

附 3：财政部文件财库〔2017〕141 号三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知

财库〔2017〕141 号

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，各民主党派中央，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、民政厅（局）、残疾人联合会，新疆生产建设兵团财务局、民政局、残疾人联合会：

为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，依照《政府采购法》、《残疾人保障法》等法律法规及相关规定，现就促进残疾人就业政府采购政策通知如下：

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称设备），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

二、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

中标、中标人为残疾人福利性单位的，招标人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

三、在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

四、招标人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，因落实促进残疾人就业政策的需要，依法履行有关报批程序后，可采用公开招标以外的采购方式。

五、对于满足要求的残疾人福利性单位设备，集中采购机构可直接纳入协议供货或者定点采购范围。各地区建设的政府采购电子卖场、电子商城、网上超市等应当设立残疾人福利性单位设备专栏。鼓励招标人优先选择残疾人福利性单位的设备。

六、省级财政部门可以结合本地区残疾人生产、经营的实际情况，细化政府采购支持措施。对符合国家有关部门规定条件的残疾人辅助性就业机构，可通过上述措施予以支持。各地制定的有关文件应当报财政部备案。

七、本通知自 2017 年 10 月 1 日起执行。